الدكتور محمد فائز المط
أستاذ التشريح في كلية الطب
جامعة دمشق سابقاً

الجسم البشري

٣

المقدمة - الأطراف - المصطلحات التشريحية
الجذع - الرأس والعنق



مؤسسة الرسالة

الطبعة الأولى
١٤١٠هـ - ١٩٨٩م



مؤسسة الرسالة بيروت - شارع سوريا - بناية صمدي وصالحة
هاتف: ٣١٩٠٣٩ - ٢٤١٦٩٢ ص.ب: ٧٤٦٠ برقياً: بيوشران

الجسم البشري

المقدّمة - الأطراف - المصطلحات التشريحيّة
الجذع - الرّأس والعنق

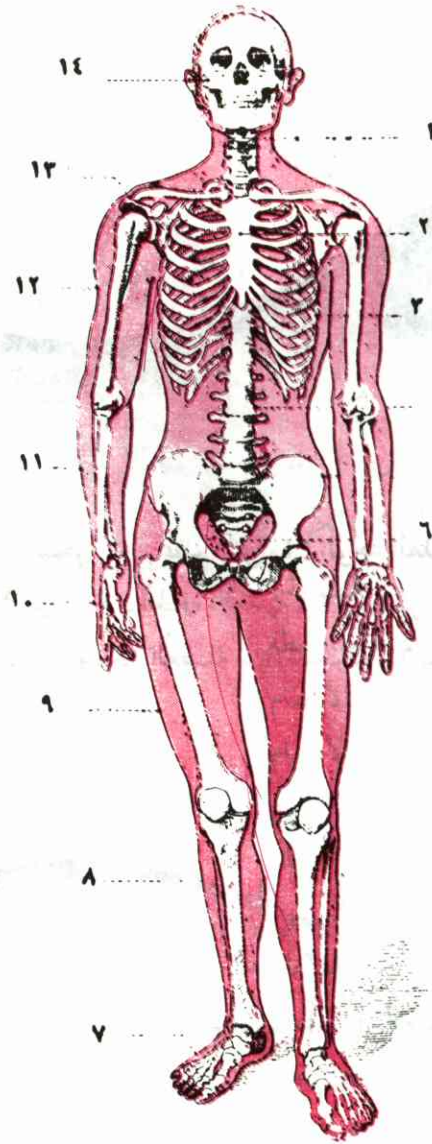
تأليف

الدكتور محمّد فائز المط
أستاذ التشريح في كلية الطب
جامعة دمشق سابقاً

الجزء الثّالث

مؤسسة الرسالة

بسم الله الرحمن الرحيم



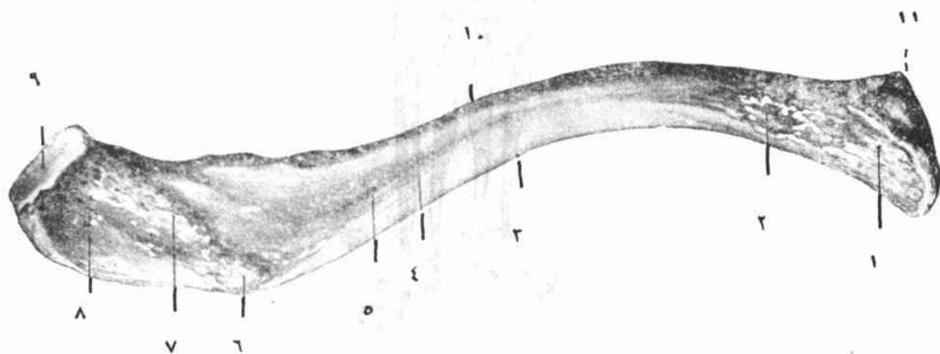
الشكل ١ : الهيكل البشري

١ ـ العظم اللامي، ٢ ـ القص، ٣ ـ الضلع، ٤ ـ العمود الفقري، ٥ ـ الحرقفة، ٦ ـ عظمي العجز وعجب الذنب ، ٧ ـ القدم، ٨ ـ الساق ، ٩ ـ الفخذ ، ١٠ ـ اليد، ١١ ـ الساعد ، ١٢ ـ العضد ، ١٣ ـ المنكب، ١٤ ـ الرأس.



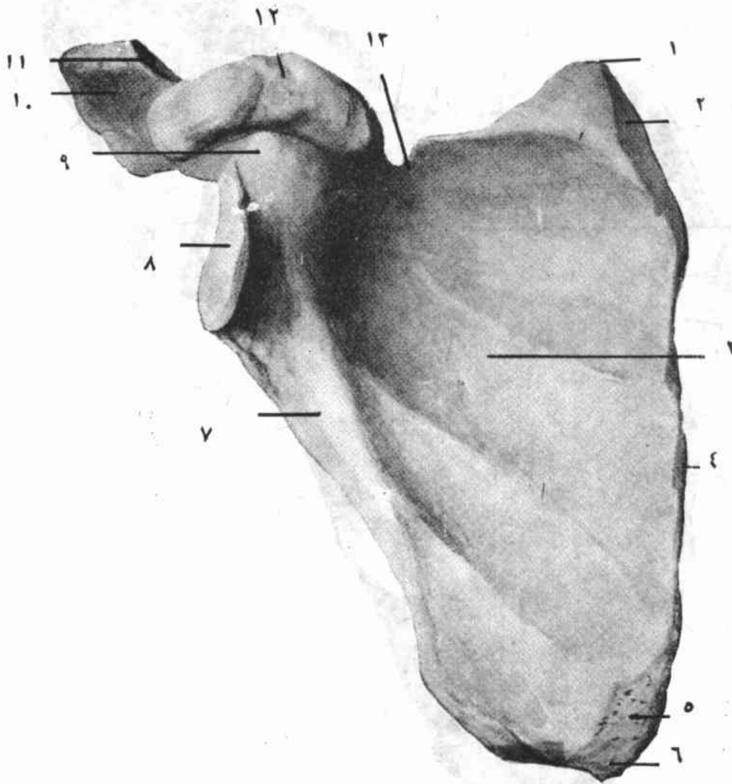
الشكل ٢ : عظم الترقوة: الوجه العلوي

١ ـ النهاية الأنسية ، ٢ ـ الحافة الأمامية، ٣ ـ مرتكز العضلة الدالية ، ٤ ـ النهاية الوحشية ، ٥ ـ مرتكز العضلة شبه المنحرفة، ٦ ـ الحافة الخلفية ، ٧ ـ الوجيه القصي.



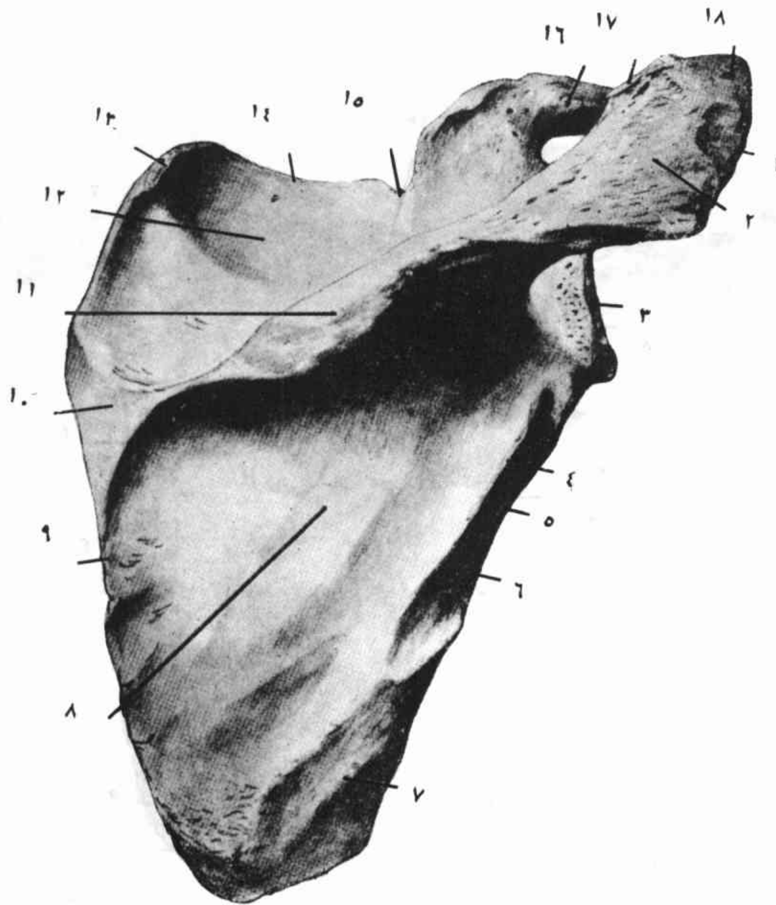
الشكل ٣ : عظم الترقوة: الوجه السفلي

١ ـ النهاية الأنسية، ٢ ـ الحديبة الضلعية، ٣ ـ الحافة الخلفية، ٤ ـ الميزابة تحت الترقوة، ٥ ـ الثقبة المغذية، ٦ و ٧ ـ الحدبة الوحشيـة الربـاطية، ٨ ـ النهاية الوحشية، ٩ ـ الوجه المتمفصـل مع النتـوء الأخرمي، ١٠ ـ الحـافة الأمامية، ١١ ـ الوجيه القصي.



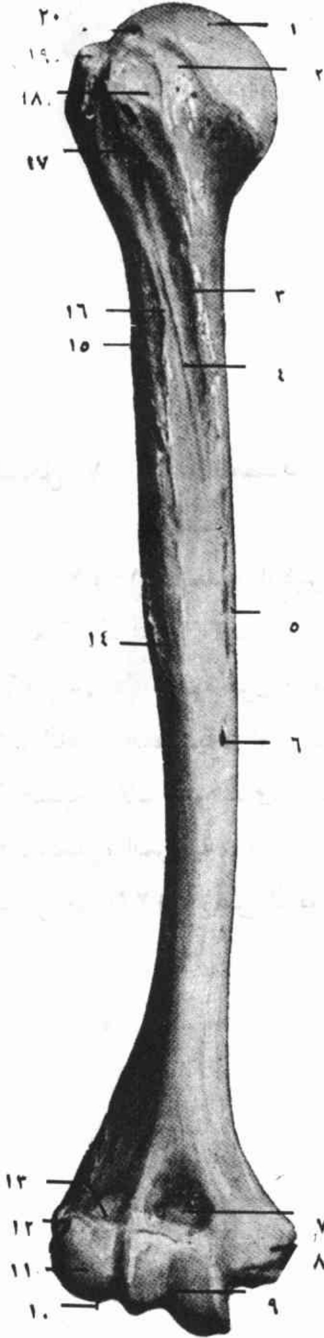
الشكل ٤ . عظم اللوح : الوجه الأمامي

١ ـ الزاوية العلوية، ٢و٥ـ قنزعة العضلة المسننة الكبيرة، ٣ ـ الحفرة تحت الكتف، ٤ ـ الحافة الأنسية (أو الشوكية)، ٦ ـ الزاوية السفلية، ٧ ـ ميزابة الحافة الأبطية، ٨ ـ الجوف العنابي، ٩ ـ عنق اللوح، ١٠ ـ النتوء الأخرمي، ١١ ـ الوجيه المفصلي الترقوي، ١٢ ـ النتوء الغرابي، ١٣ ـ الثلمة الغرابية .



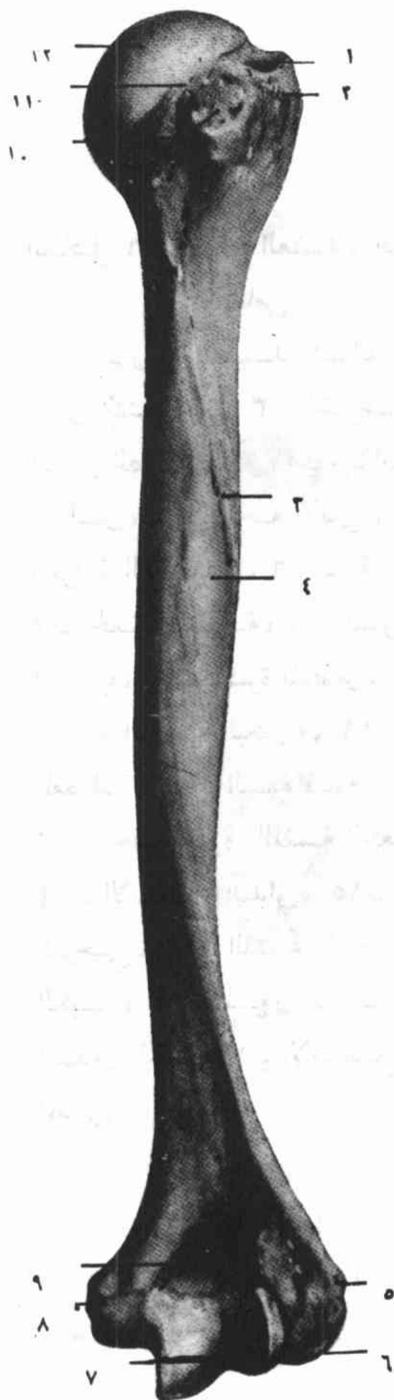
الشكل ٥ : عظم اللوح : الوجه الخلفي

١ ـ النتوء الأخرمي (حافته الوحشية)، ٢ ـ النتوء الأخرمي (الوجه العلوي)، ٣ ـ الجوف العنابي، ٤ ـ قنزعة عامودية، ٥ ـ وجيه المدورة الصغيرة، ٦ ـ الحافة الوحشية (أو الابطية)، ٧ ـ وجيه المدورة الكبيرة، ٨ ـ الحفرة تحت الشوك، ٩ ـ الحافة الأنسية (أو الشوكية)، ١٠و١١ ـ شوك الكتف، ١٢ ـ الحفرة فوق الشوك، ١٣ ـ الزاوية العلوية، ١٤ ـ الحافة العلوية، ١٥ ـ الثلمة الغرابية، ١٦ ـ النتوء الغرابي ، ١٧ ـ الوجيه المفصلي الترقوي، ١٨ ـ النتوء الأخرمي (الذروة).



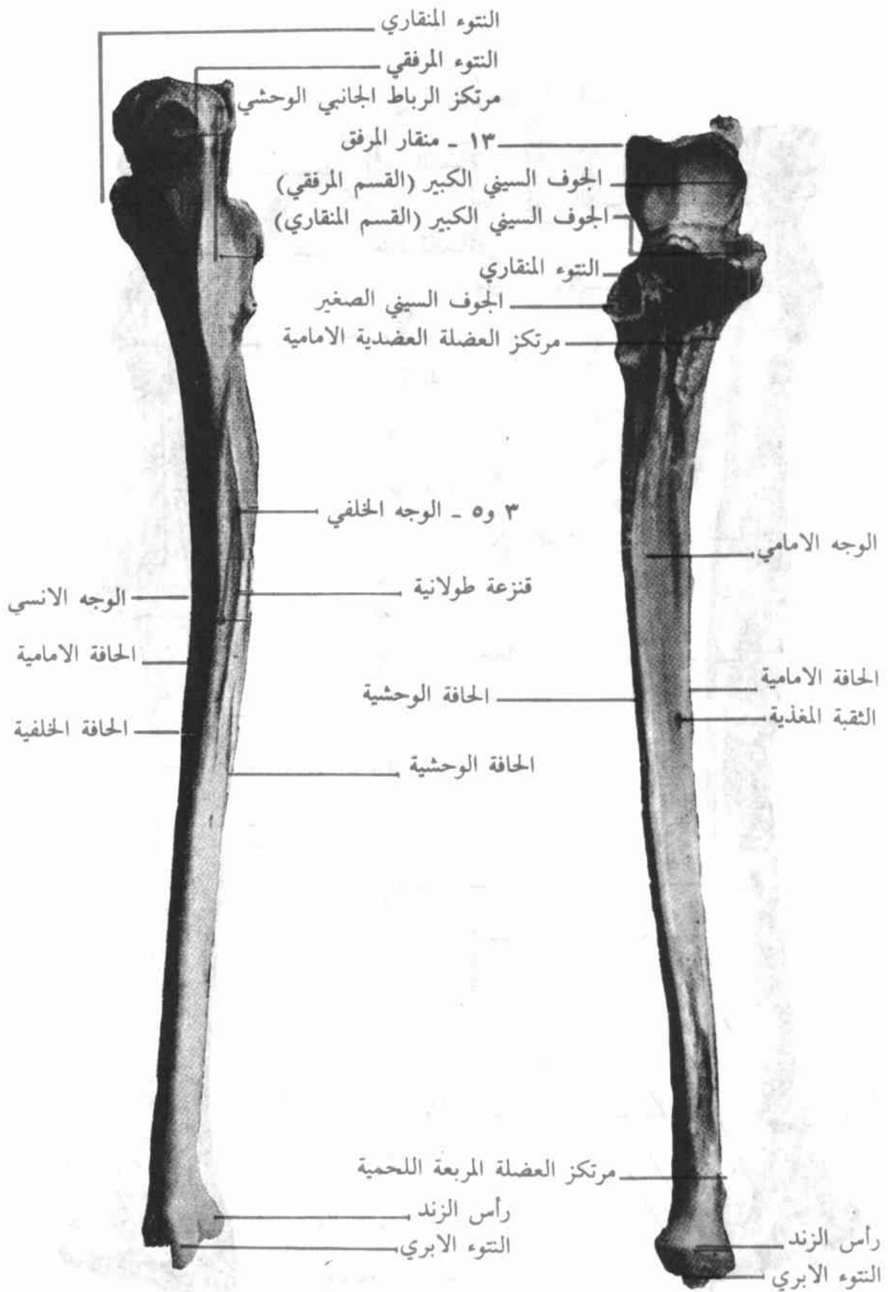
الشكل ٦ : عظم العضد. الوجه الأمامي

١ ـ رأس العضد (الوابلة)، ٢ ـ العنق التشريحي، ٣ ـ القنزعة تحت المدور الصغير، ٤و١٧ ـ ميزابة ذات الرأسين، ٥ ـ الوجه الأنسي (مرتكز الغرابية العضدية)، ٦ ـ الثقبة المغذية، ٧ ـ الحفرة المنقارية، ٨ ـ النتوء فوق البكرة، ٩ ـ البكرة المفصلية، ١٠ ـ الميزابة اللقمية البكرية، ١١ ـ اللقمة المفصلية، ١٢ ـ النتوء فوق اللقمة، ١٣ ـ الحفرة فوق اللقمة الكعبرية، ١٤ ـ الانطباع الدالي، ١٥ ـ الوجه الوحشي، ١٦ ـ القنزعة تحت المدور الكبير، ١٧ ـ المدور الصغير، ١٨ ـ المدور الكبير ١٩ ـ الانطباع فوق المدور.



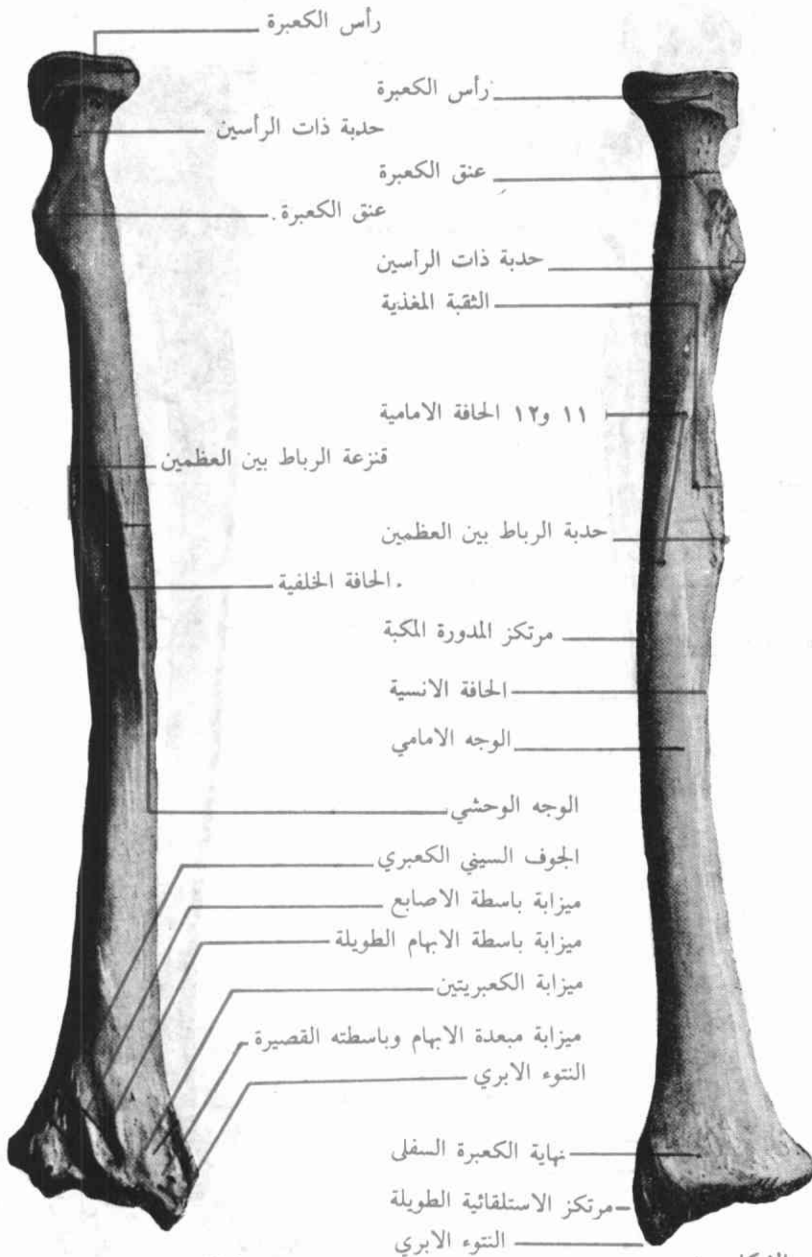
الشكل ٧: عظم العضد: من الخلف

١ و٢ و١٠ ـ المدور الكبير ٣ ـ السبعة الدالية، ٤ ـ الميزابة الكعبرية، ٥ ـ النتوء فوق اللقمة، ٦ ـ اللقمة العضدية، ٧ ـ البكرة العضدية، ٨ ـ النتوء فوق البكرة، ٩ ـ الحفرة المرفقية، ١١ ـ العنق التشريحي، ١٢ ـ رأس العضد.



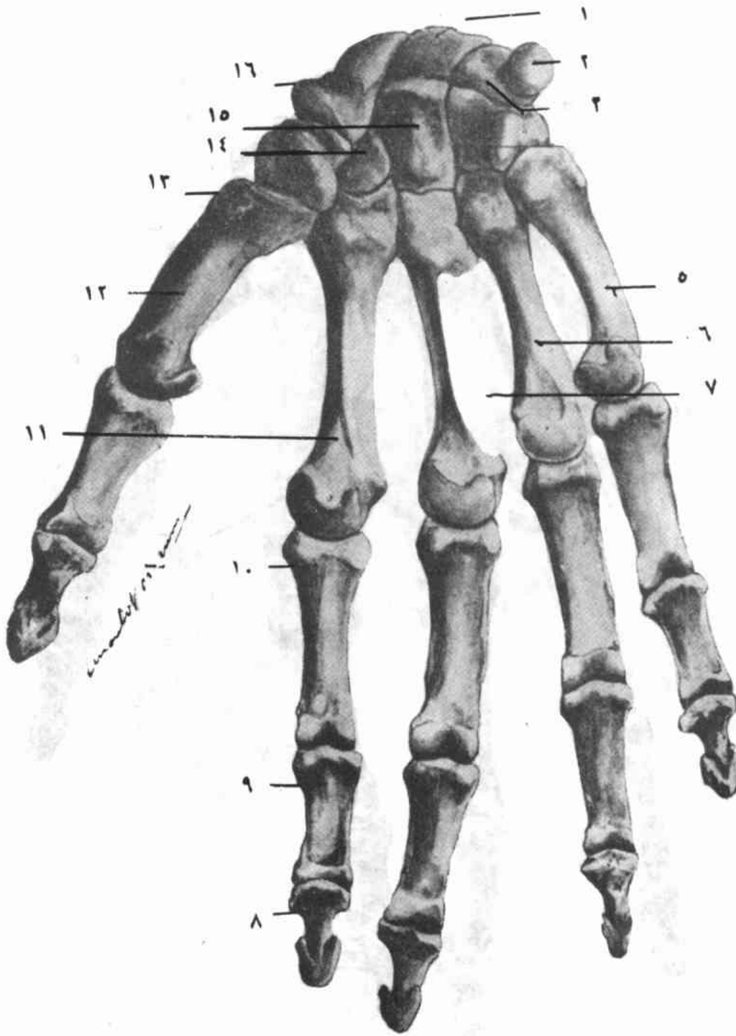
الشكل ٨:
عظم الزند: الوجه الامامي

الشكل ٩:
عظم الزند. الوجه لخلفي



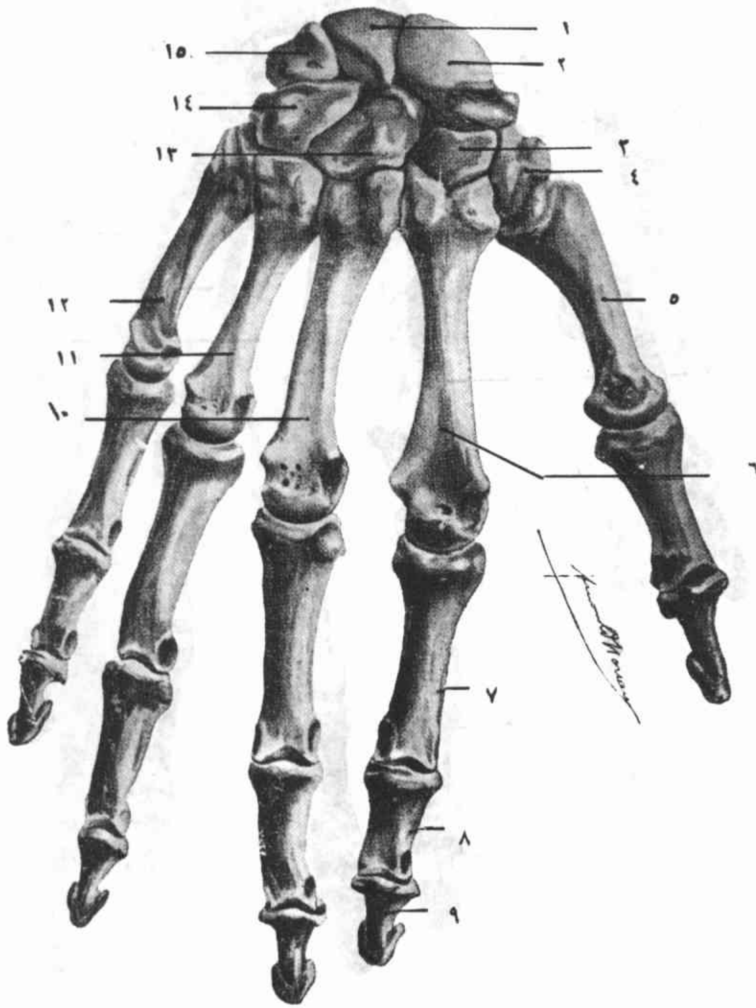
الشكل ١١:
عظم الكعبرة الوجه الخلفي

الشكل ١٠
عظم الكعبرة الوجه الامامي



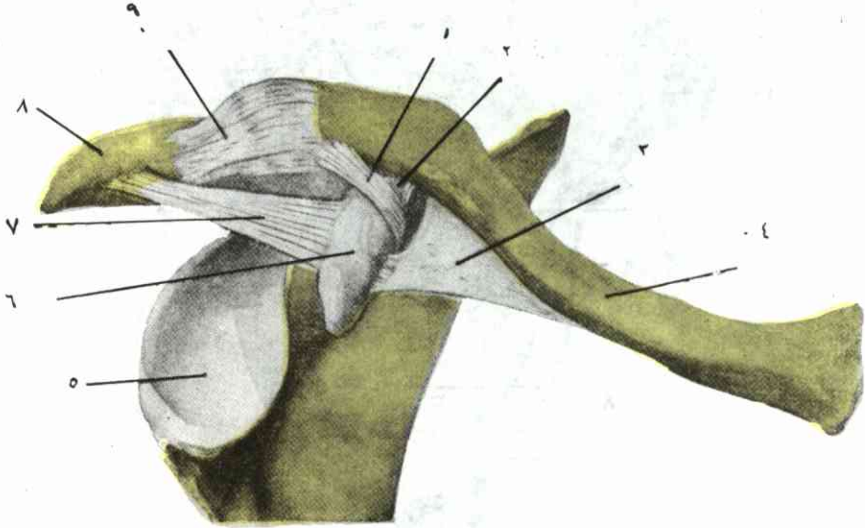
الشكل ١٢ : هيكل اليد. الوجه الأمامي

العظام : ١ - الهلالي ، ٢- الحمصي ، ٣ - الهرمي ، ٤ - الكلابي ، ٥ - المشط الخامس ، ٦ - المشط الرابع ، ٧- المشط الثالث ، ٨- السلامى الثالثة أو الظفرية ، ٩- السلامى الثانية ، ١٠- السلامى الأولى ، ١١ - المشط الثاني ١٢ - المشط الأول ، ١٣ - المربع ، ١٤ - المربعي ، ١٥ - الكبير ، ١٦ - الزورقي .



الشكل ١٣ : هيكل اليد: الوجه الخلفي

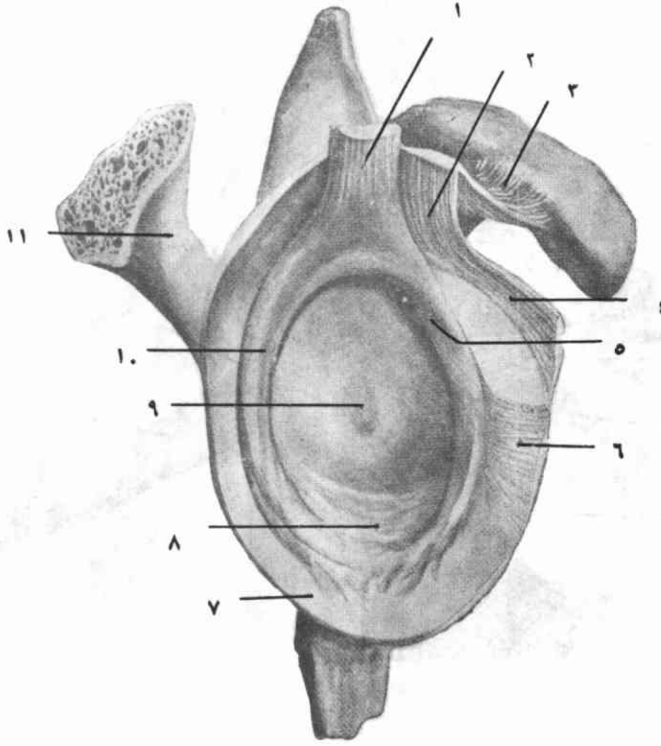
العظام : ١ ـ الهلالي ، ٢ ـ الزورقي ، ٣ ـ المربعي ، ٤ ـ المربع ، ٥ـ المشط الأول، ٦ ـ المشط الثاني، ٧ ـ السلامى الأولى، ٨ ـ السلامى الثانية ، ٩ ـ السلامى الثالثة، ١٠ ـ المشط الثالث، ١١ ـ المشط الرابع، ١٢ ـ المشط الخامس، ١٣ ـ الكبير، ١٤ ـ الكلابي، ١٥ ـ الهرمي .



الشكل ١٤ :

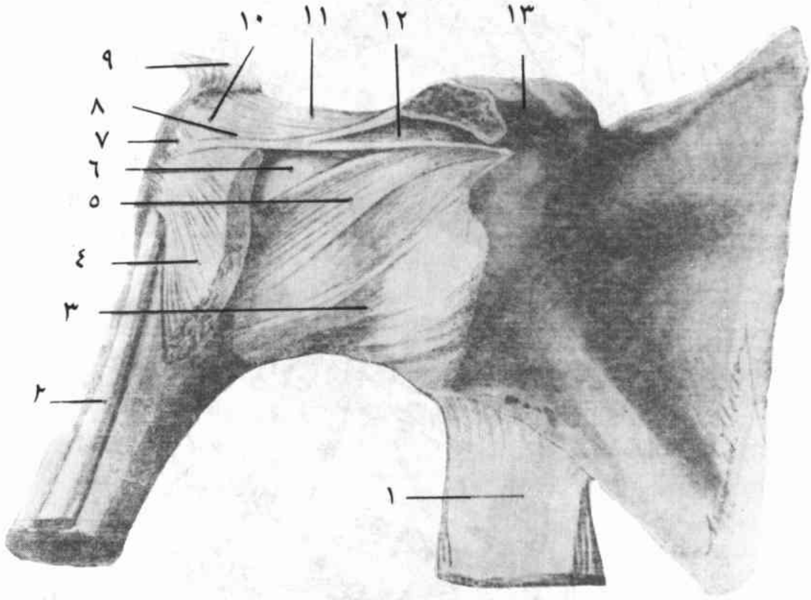
المفصل الترقوي الأخرمي والأربطة الغرابية

١ ـ الرباط شبه المنحرف، ٢ ـ الرباط المخروط، ٣ ـ الرباط الغرابي الترقوي، ٤ ـ الترقوة، ٥ ـ الجوف العنابي، ٦ ـ النتوء الغرابي، ٧ ـ الرباط الغرابي الأخرمي، ٨ ـ النتوء الأخرمي، ٩ ـ الرباط الأخرمي الترقوي.



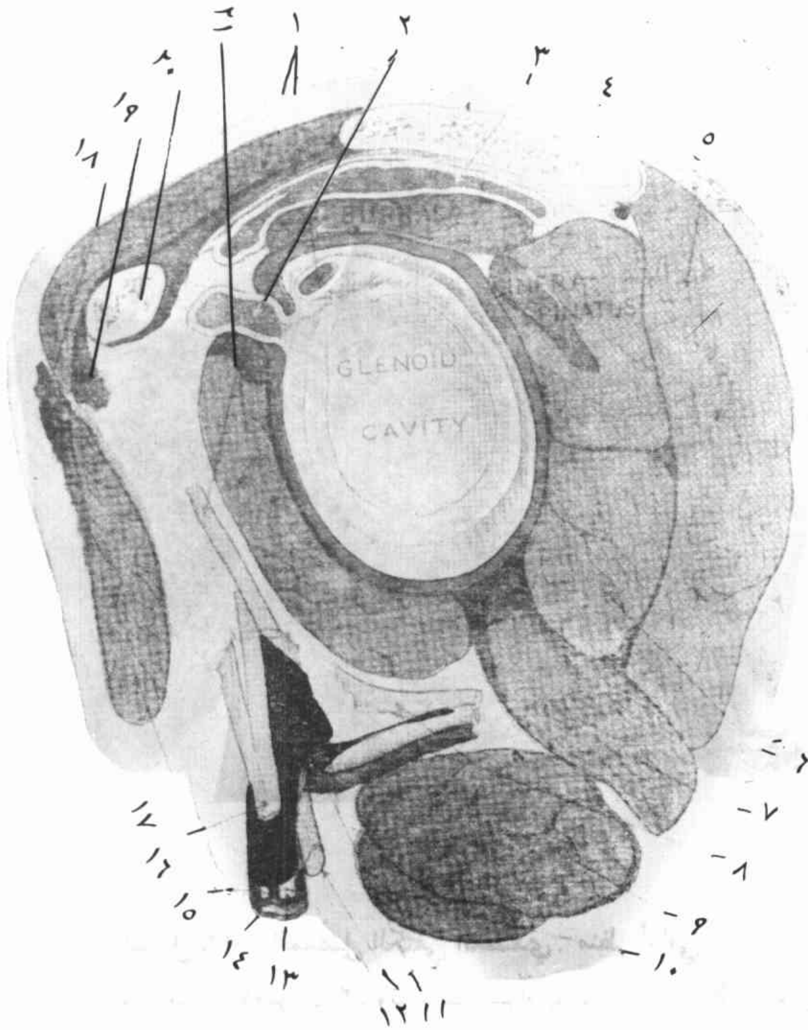
الشكل ١٥ : المفصل الكتفي العضدي

١ ـ وتر ذات الرأسين، ٢ ـ الرباط العنابي العضدي العلوي، ٣ ـ الرباط الغرابي العضدي ، ٤ ـ الرباط العنابي العضدي السفلي ، ٥ ـ الثلمة العنابية ، ٦ ـ الرباط العنابي العضدي المتوسط ، ٧ ـ المحفظة المفصلية، ٨ و ١٠ ـ الحوية العنابية، ٩ ـ الجوف العنابي ، ١١ ـ شوك الكتف.



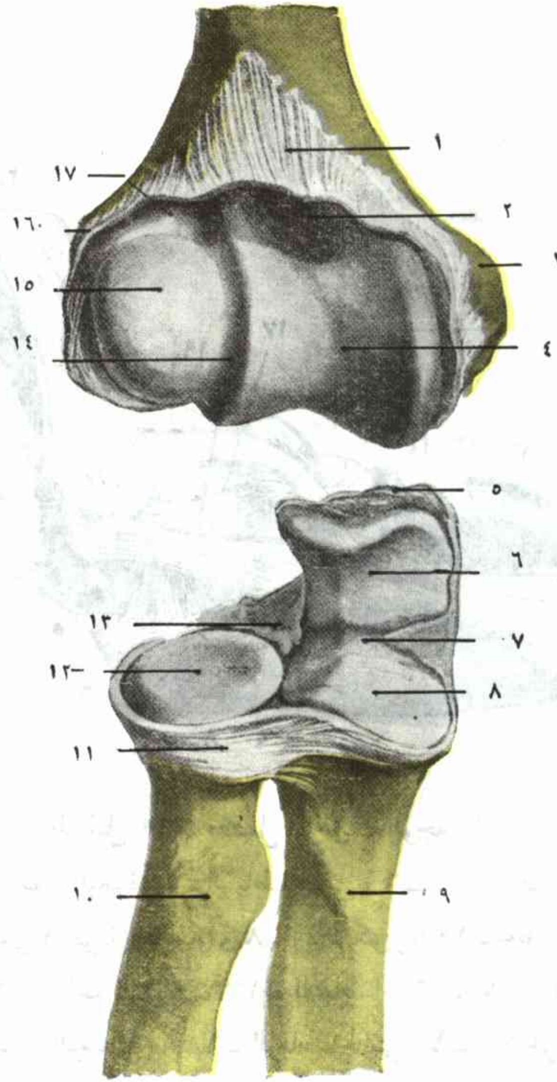
الشكل ١٦ : المفصل الكتفي العضدي. منظر أمامي

١ ـ وتر مثلثة الرؤوس ، ٢ـ وتر ذات الـرأسين، ٣ ـ الربـاط العنابي العضـدي السفلي، ٤ ـ العضلة الكتفية، ٥ ـ الـرباط العنـابي العضـدي المتوسط، ٦ ـ المحفظة المفصلية، ٧ ـ الرباط العضدي المعترض، ٨و١٠ و١١ ـ الرباط الغرابي العضدي، ٩ ـ العضلة فوق الشوك، ١٢ ـ الـرباط العنابي العضدي العلوي، ١٣ ـ النتوء الغرابي .



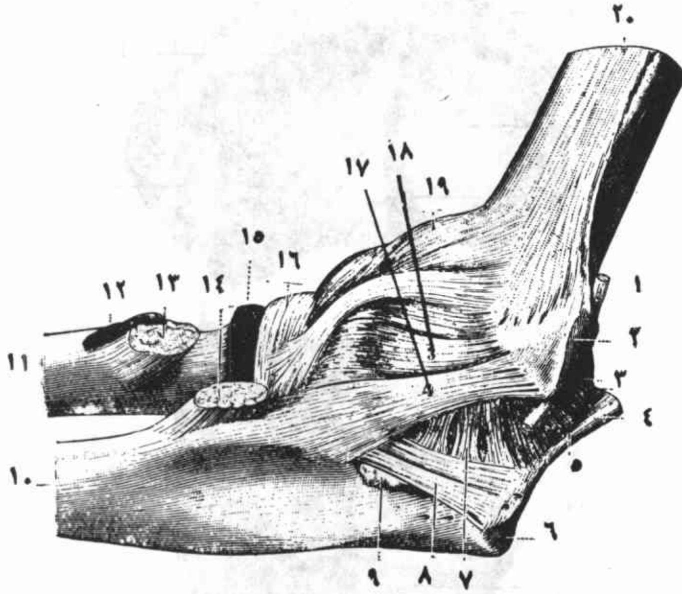
الشكل ١٧ : مجاورات مفصل الكتف

١ ـ العضلة الدالية والرباط الأخرمي الغرابي . ٢ ـ الرأس الطويل من ذات الرأسين . ٣ ـ رتج مصلي، ٤ ـ النتوء الأخرمي ، ٥ ـ العضلة الدالية، ٦ ـ العضلة المدورة الصغيرة ٧ ـ الرأس الطويل من ذات الثلاث رؤوس ، ٨ ـ الحزمة المنعكسة (عصب منعكس وشريان منعكس خلفي ووريده)، ٩ ـ العضلة المدورة الكبيرة، ١٠ ـ العضلة الظهرية الكبيرة، ١١ ـ الشريان المنعكس الأمامي والشريان الكتفي السفلي، ١٢ ـ العصب الكعبري، ١٣ ـ العصب الزندي، ١٤ ـ الوريد الإبطي، ١٥ ـ العصب العضدي الجلدي، ١٦ ـ العصب المتوسط، ١٧ ـ العضلة الصدرية الكبيرة، ١٨ ـ الوريد الرأسي، ١٩ ـ العضلة الصدرية الصغيرة، ٢٠ ـ النتوء الغرابي، ٢١ ـ العضلة الكتفية والعصب العضلي الجلدي.



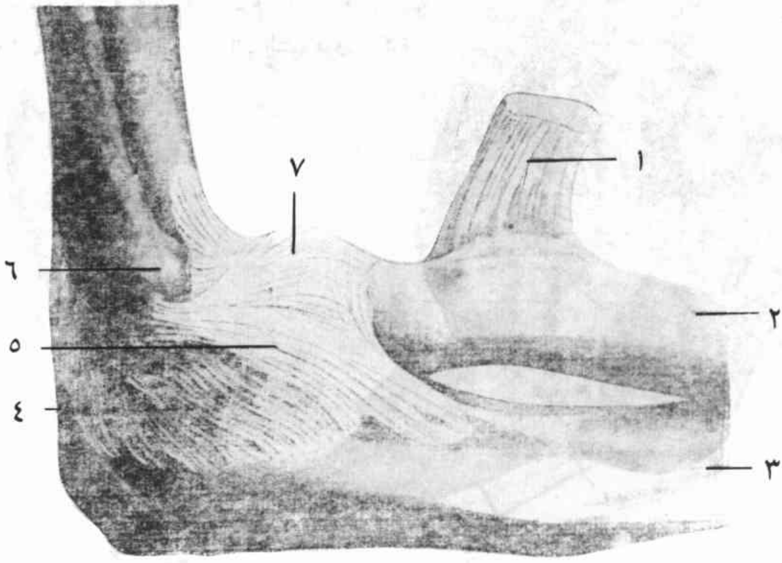
الشكل ١٨ ـ مفصل المرفق: الوجوه والمحفظة المفصلية

١و٥ ـ المحفظة المفصلية، ٢ ـ الحفرة المنقارية، ٣ ـ النتوء فوق البكرة، ٤ ـ البكرة المفصلية، ٦و٨ ـ الجوف السيني الكبير، ٧ ـ الثلم المعترض، ٩ ـ الزند، ١٠ ـ الكعبرة، ١١ ـ الرباط الحلقي، ١٢ ـ قديح الكعبرة، ١٣ ـ كتلة شحمية، ١٤ ـ الثلم البكري اللقمي، ١٥ ـ اللقمة العضدية، ١٦ ـ المحفظة المفصلية، ١٧ ـ الحفرة فوق اللقمة.



الشكل ١٩ : مفصل المرفق : الوجه الأنسي

٢ ـ النتوء فوق البكرة، ٥ ـ الرباط الخلفي ، ٦ ـ النتوء المرفقي ، ٧ ـ الرباط الجانبي الأنسي(الحزمة الخلفية)، ٨ ـ رباط كوبر، ١٠ ـ عظم الزند، ١١ ـ الكعبرة، ١٣ ـ ذات الرأسين، ١٦ ـ الرباط الحلقي ، ١٧ ـ الرباط الجانبي الأنسي (الحزمة الوسطى)، ١٨ ـ الرباط الجانبي الأنسي (الحزمة الأمامية)، ١٩ـ الرباط الأمامي ، ٢٠ـ عظم العضد.

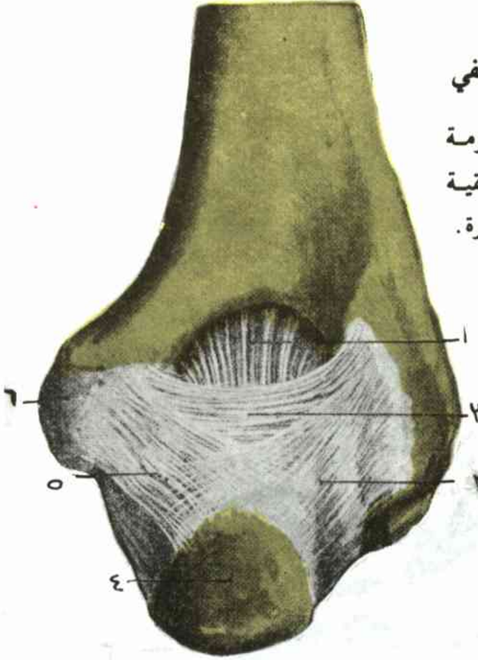


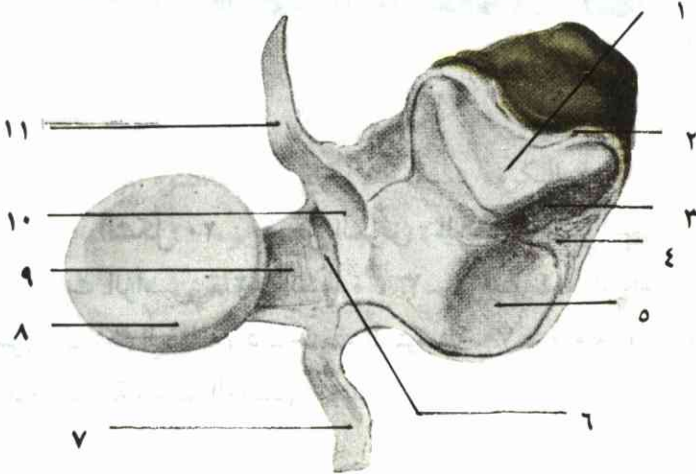
الشكل ٢٠ : مفصل المرفق: الوجه الوحشي

١ ـ ذات الرأسين ، ٢ ـ الكعبرة ، ٣ ـ الزند، ٤ ـ الرباط الجانبي الوحشي (الحزمة الخلفية) ٥ ـ حزمته المتوسطة، ٧ ـ حزمته الأمامية، ٦ ـ النتوء فوق اللقمة (عظم العضد).

الشكل ٢١ : مفصل المرفق : الرباط الخلفي

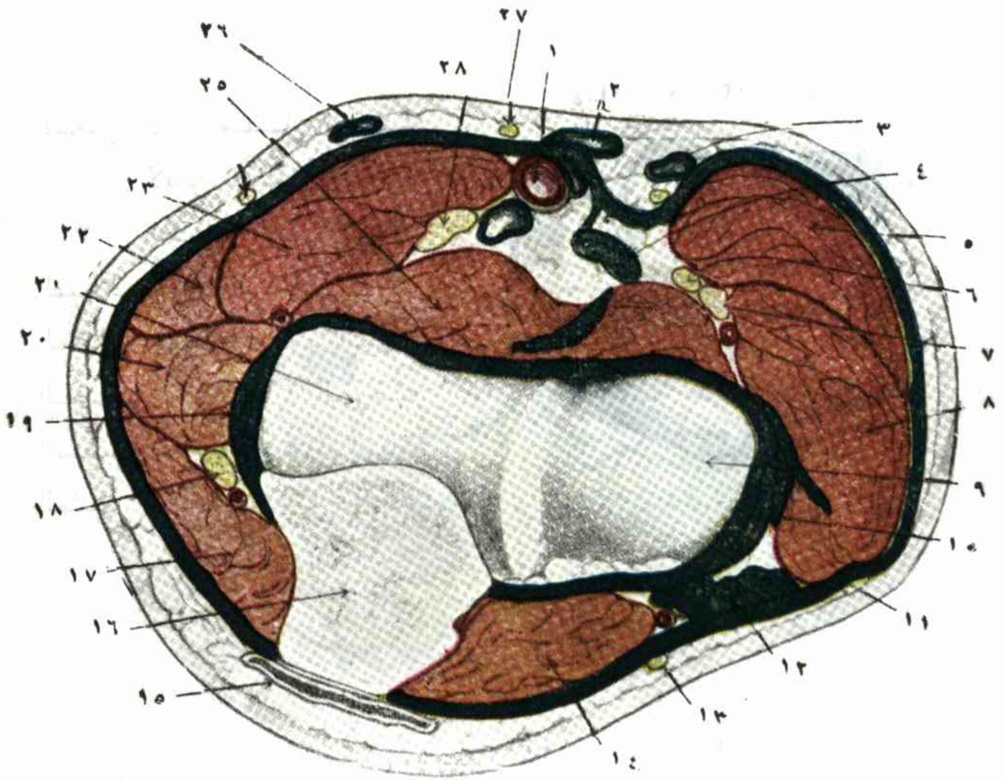
١ ـ ألياف عضدية عمودية، ٢ ـ حزمة عضدية معترضة،٣و٥ ـ حزم عضدية مرفقية مائلة، ٤ ـ النتوء المرفقي، ٦ ـ النتوء فوق البكرة.





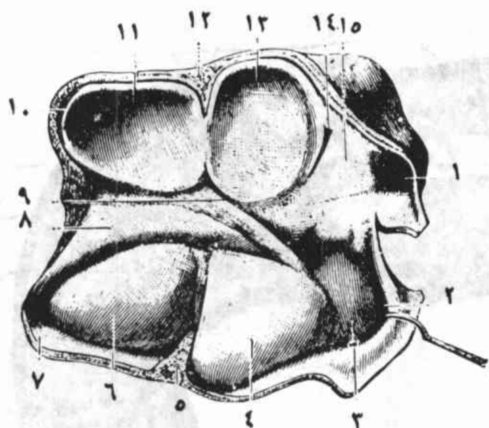
الشكل ٢٢ : مفصل المرفق : الرباطين الحلقي والمربع

١ ـ المحفظة المفصلية، ٢، ٣، ٤و٥ ـ الجوف السيني الكبير، ٦ ـ رباط دنوسة المربع، ٧و١١ ـ لرباط الحلقي، ٨ و ٩ ـ رأس الكعبـرة، ١٠ ـ الجوف السيني الصغير.



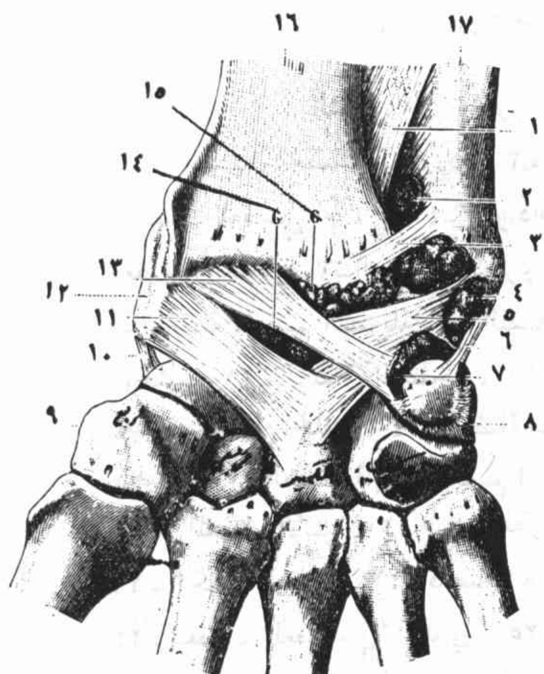
الشكل ٢٣ : مجاورات مفصل المرفق

١ ـ الشريان العضدي بين ورديه، ٢ ـ الويد الكعبري، ٣ ـ الوريد الرأسي والعصب العضلي الجلدي، ٤ـ وتر ذات الرأسين السفلي، ٥ـ العضلة العضدية الكعبرية، ٦ـ العصب الكعبري، ٧ ـ العصب بين العظام الخلفي، ٨ـ باسطة المعصم الطويلة، ٩ـ اللقمة العضية، ١٠ـ الرباط الجانبي الوحشي، ١١ـ الصفاق السطحي، ١٢ـ ارتكاز العضلات الباسطة، ١٣ ـ العصب العضلي الجلدي، ١٤ـ العضلة المرفقية، ١٥ـ رتج مصلي، ١٦ـ النتوء المرفقي، ١٧ـ العضلة قابضة المعصم الزندية، ١٨ـ العصب الزندي، ١٩ـ الرباط المفصلي الأنسي، ٢٠ ـ الراحية الطويلة وقابضة الأصابع المشتركة السطحية، ٢١ ـ البكرة العضدية، ٢٢ ـ قابضة المعصم الزندية، ٢٣ ـ المدورة المكبة، ٢٤ ـ العصب العضدي الجلدي، ٢٥ ـ العضلة العضدية الأمامية، ٢٦ ـ الوريد القاعدي، ٢٧ ـ شعبة أمامية من العصب العضدي الجلدي، ٢٨ ـ العصب المتوسط.



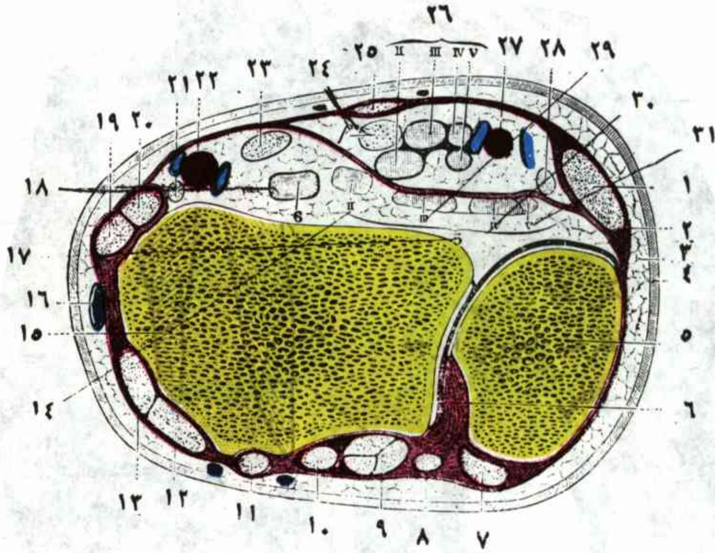
الشكل ٢٤: مفصل المعصم الأيمن المفتوح

٣ - العظم الهرمي، ٤- الهلالي، ٦- الزورقي، ٧- المحفظة المفصلية ٨- الرباط الخلفي، ١١و١٣ - الوجه المفصلي الكعبري، ١٥ - الرباط المثلث.



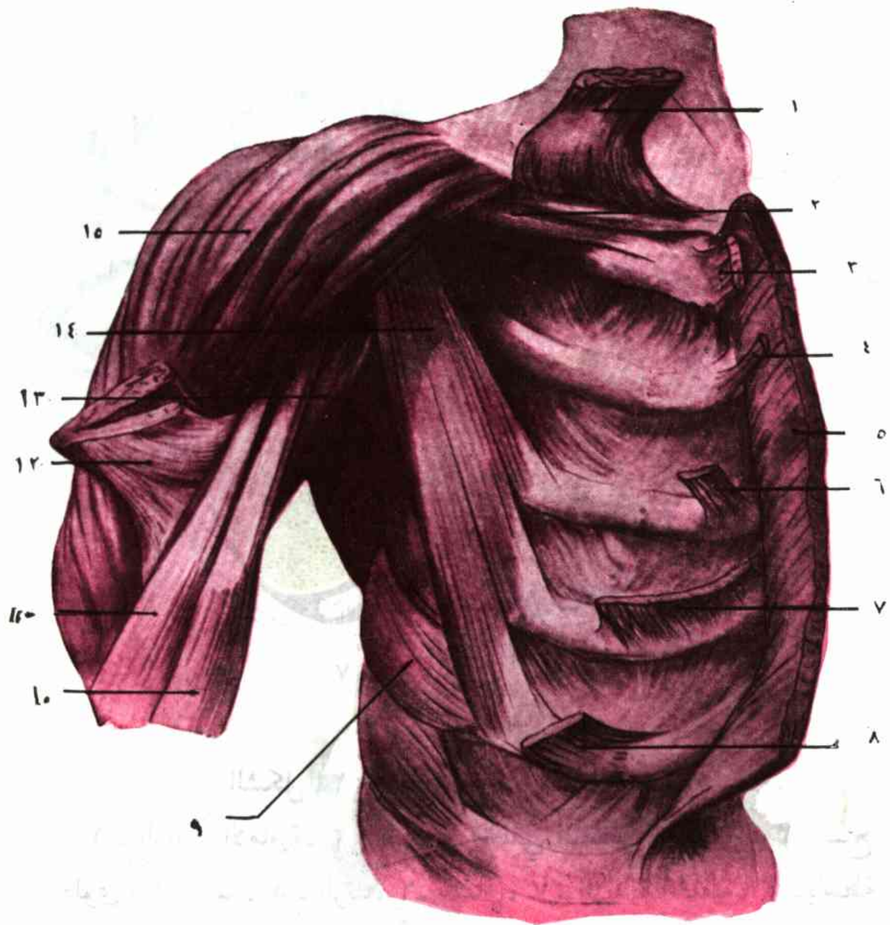
الشكل ٢٥: مفصل المعصم. الوجه الأمامي

١ - الرباط بين العظمين، ٥و١١ و١٣ - الرباط الأمامي، ٦ - الرباط الجانبي الأنسي، ٨- العظم الهرمي، ٩- العظم المربع، ١٠- الرباط الجانبي الوحشي، ١٢ - النتوء الأبري الكعبري، ١٦ - الكعبرة، ١٧ - عظم الزند.



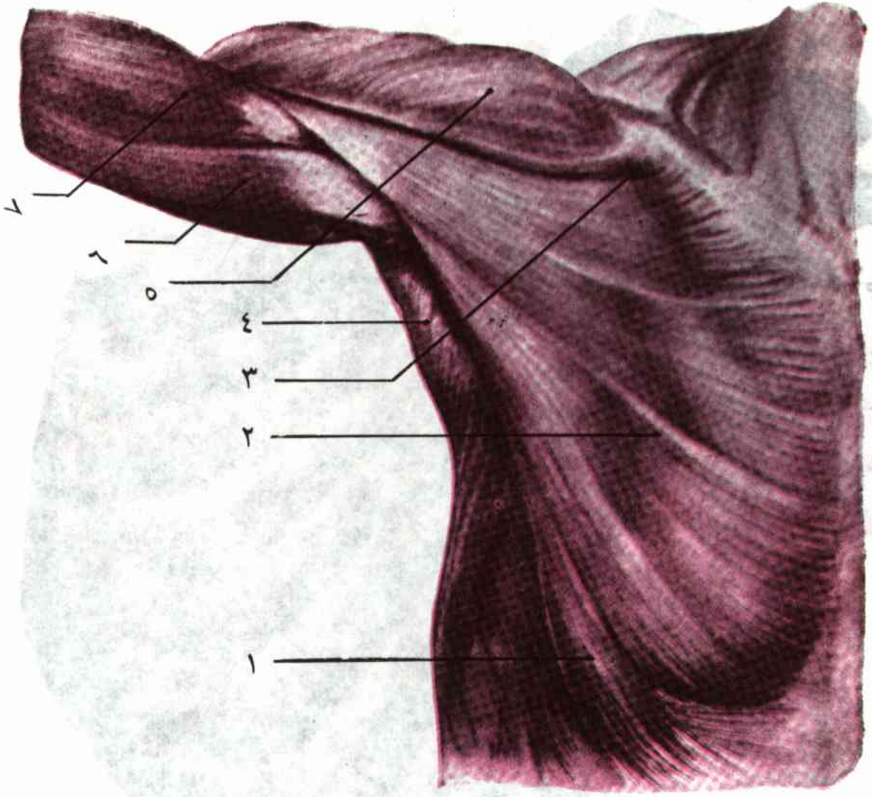
الشكل ٢٦ : مقطع معترض لمفصل المعصم

١ ـ الزندية الأمامية، ٢ ـ الرباط الحلقي الرسغي الأمامي، ٣ ـ نسج خلوي، ٤ ـ جلد، ٥ ـ الزند، ٦ـ صفاق، ٧ ـ الزندية الخلفية، ٨ ـ باسطة الخنصر، ٩ ـ باسطة الأصابع، ١٠ ـ باسطة السبابة، ١١ ـ باسطة الابهام الطويلة، ١٢ ـ باسطة المعصم القصيرة، ١٣ ـ باسطة المعصم الطويلة، ١٤ و٢٩ و٣٠ و٣١ ـ أوتار قابضة الأصابع العميقة، ١٥ ـ الكعبرة، ١٨ ـ قابضة الابهام الطويلة، ١٩ ـ باسطة الابهام القصيرة، ٢٠ ـ مبعدة الابهام الطويلة، ٢٢ ـ العروق الكعبرية: ٢٣ ـ قابضة المعصم الكعبرية، ٢٤ ـ العصب المتوسط، ٢٥ ـ الراحية الطويلة، ٢٦ ـ أوتار قابضة الأصابع السطحية، ٢٧ ـ العروق الزندية، ٢٨ ـ العصب الزندي.



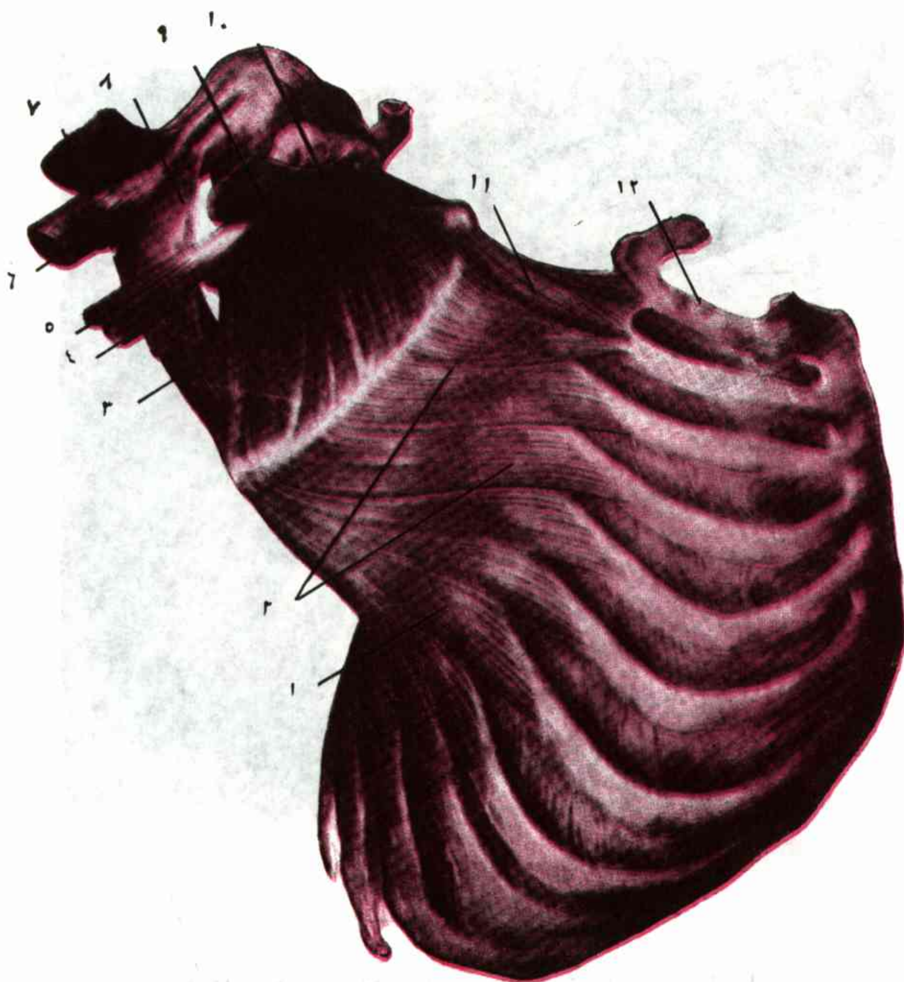
الشكل ٢٧ : عضلات الصدر الأمامية. المستوى العميق

١ـ الصدرية الكبيرة (مرتكزها الترقوي)، ٣و٤ و٦ و٧ و٨ ـ مرتكزها الضعلي، ٥ـ مرتكزها القصي، ٢ـ العضلة تحت الترقوة، ٩ـ المسننة الكبيرة، ١٠و١١ ـ رأسا ذات الرأسين، ١٢ ـ الصدرية الكبيرة (مرتكزها العضدي)، ١٣ ـ الغرابية العضدية، ١٤ ـ الصدرية الصغيرة، ١٥ ـ الدالية.



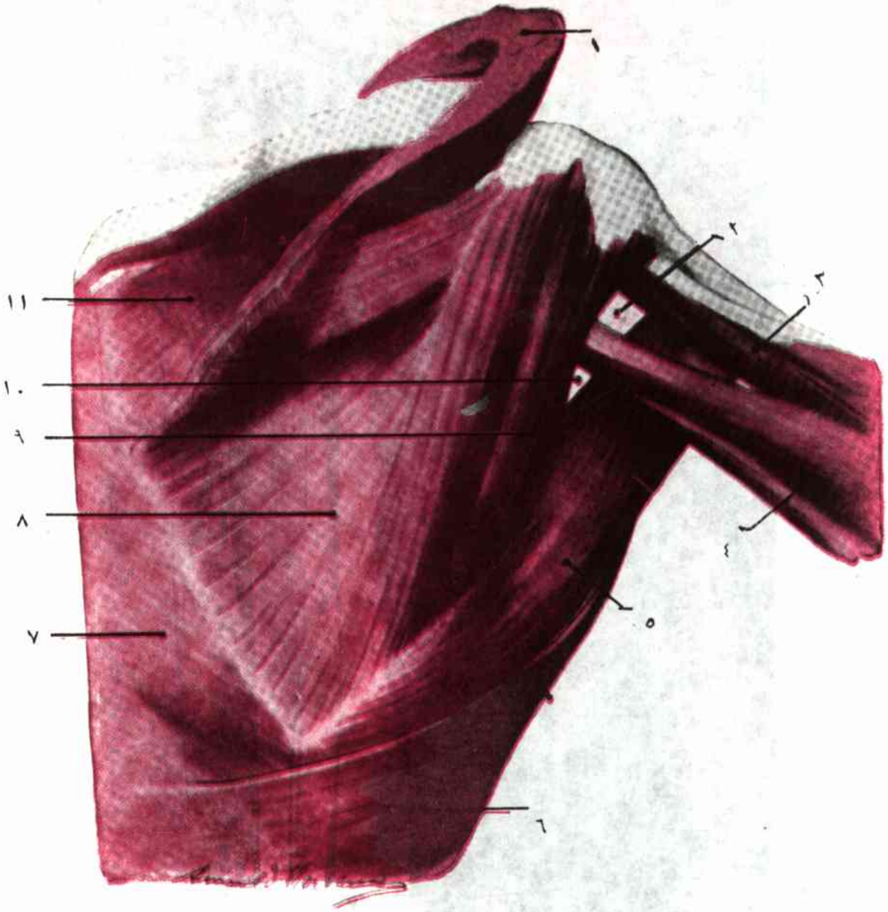
الشكل ٢٨ ـ عضلات الصدر الأمامية. المستوى السطحي

١ و٢ ـ الصدرية الكبيرة، ٣ ـ المسافة الدالية الصدرية، ٤ ـ المسننة الكبيرة، ٥ ـ الدالية، ٦و٧ ـ ذات الرأسين.



الشكل ٢٩ : عضلات الأبط الأنسية والخلفية

١و٢ و١١ ـ المسننة الكبيرة، ٣ ـ المدورة الكبيرة، ٤ ـ الغرابية العضدية، ٥و٦ـ ذات الرأسين، ٧ ـ الصدرية الكبيرة، ٨ ـ الظهرية الكبيرة، ٩ ـ الصدرية الصغيرة، ١٠ ـ العضلة الكتفية، ١٢ ـ حدبة ليسفران (الضلع الأولى).



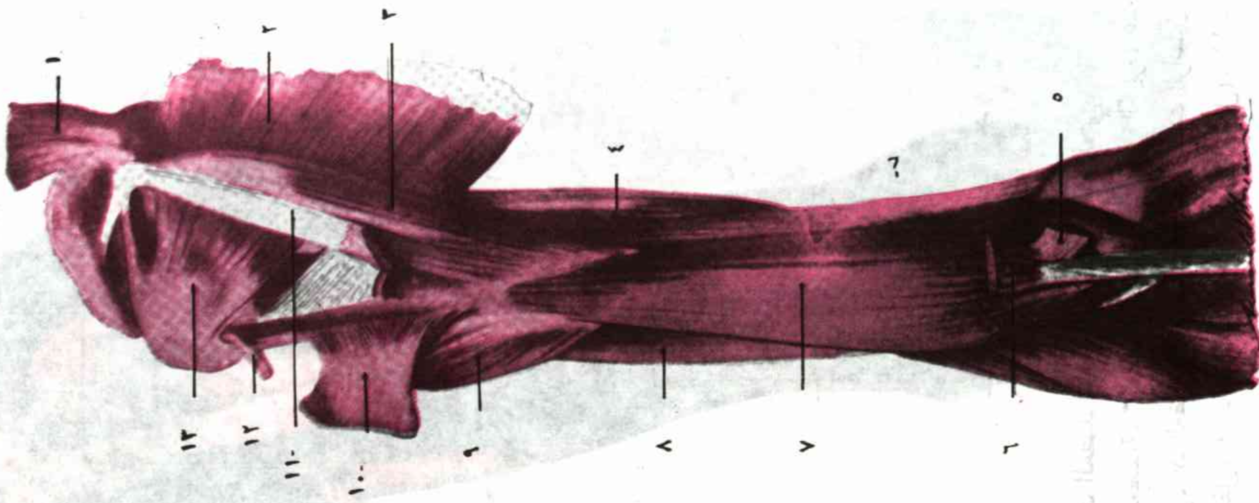
الشكل ٣٠ : عضلات الأبط الخلفية. المستوى خلف اللوح

١ ـ الدالية، ٢ ـ المسافة مثلثة الرؤوس العضدية الرباعية، ٣ـ المتسعة الوحشية (العضدية)، ٤ـ مثلثة الرؤوس (الوتر الطويل)، ٥ـ المدورة الكبيرة، ٦ ـ الظهرية الطويلة، ٧ـ المربعة المعينية، ٨ـ العضلة تحت الشوك، ٩ـ المدورة الصغيرة، ١٠ـ المسافة مثلثة الرؤوس العضدية المثلثة، ١١ـ العضلة فوق الشوك.



الشكل ٣١ : عضلات الظهر . المستوى السطحي

١ ـ الدالية، ٢ ـ مثلثة الرؤوس، ٣ ـ الأبط، ٤ـ المدورة الصغيرة، ٥ ـ المدورة الكبيرة، ٦ ـ الظهرية الكبيرة، ٧ ـ المنحرفة الكبيرة (البطنية)، ٨ـ مثلث بتي، ٩ـ الصفاق القطني، ١٠ـ المربعة المعينية، ١١ ـ شبه المنحرفة، ١٢ ـ العضلة تحت الشوك.



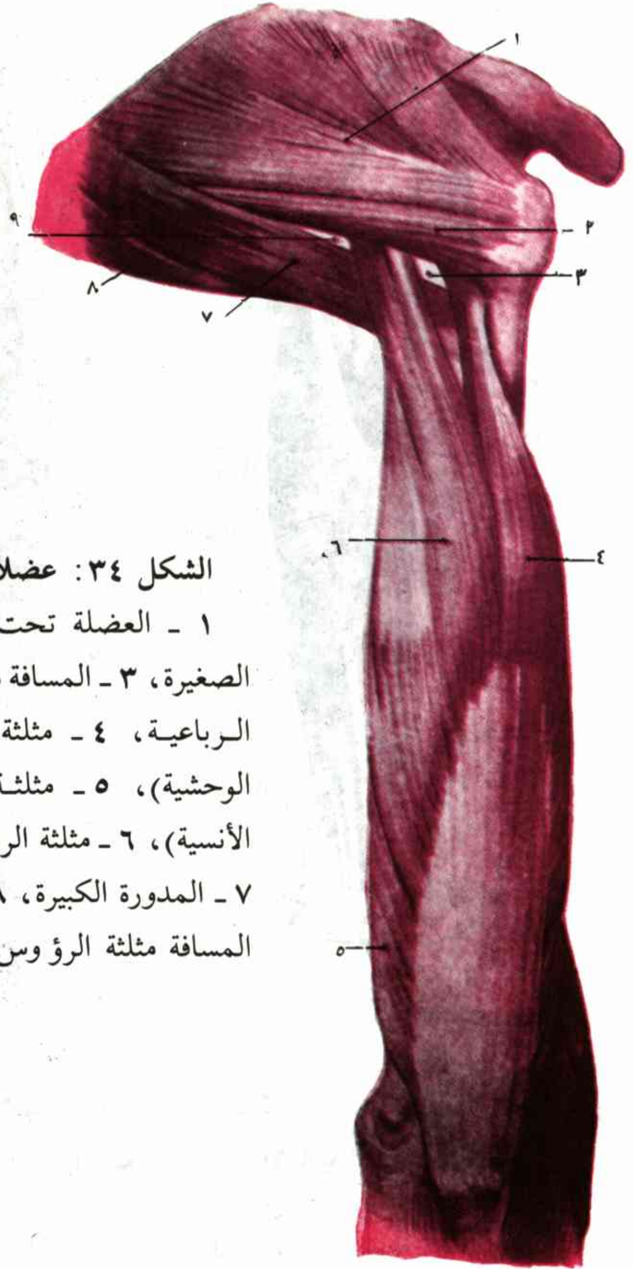
الشكل ٣٢ : عضلات العضد الأمامية . المستوى العميق

١ ـ الصدرية الصغيرة، ٢ و١٣ـ الكتفية، ٣ ـ الغرابية العضدية، ٤ ـ مثلثة الرؤوس (الوتر الوطيل)، ٥و٦ و١١ و١٢ ـ ذات الرأسين، ٧ ـ العضدية الأمامية، ٨ ـ مثلثة الرؤوس (المتسعة الوحشية)، ٩ـ الدالية، ١٠ ـ الصدرية الكبيرة.



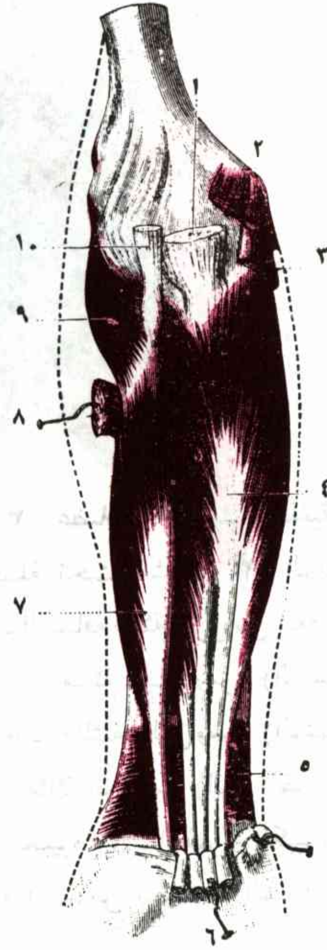
الشكل ٣٣ : عضلات العضد الأمامية . المستوى السطحي

١ و١٤ ـ الكتفية، ٢ ـ الغرابية العضدية، ٣ ـ المسننة الكبيرة، ٤ ـ المدورة الكبيرة، ٥ـ الظهرية الكبيرة، ٦ـ مثلثة الرؤوس، ٧ـ العضدية الأمامية، ٨ـ انتشار ذات الرأسين الصفاقي، ٩ـ وتر ذات الرأسين السفلي، ١٠ ـ وتر ذات الرأسين (رأسها الطويل)، ١١ ـ رأسها القصير، ١٢ الصدرية الكبيرة، ١٣و١٥ ـ الدالية.



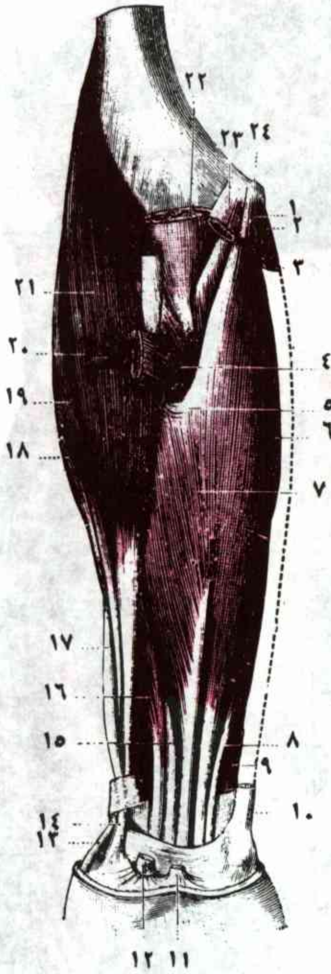
الشكل ٣٤: عضلات العضد الخلفية

١ ـ العضلة تحت الشوك، ٢ـ المدورة الصغيرة، ٣ ـ المسافة مثلثة الرؤوس العضدية الرباعية، ٤ ـ مثلثة الرؤوس (المتسعة الوحشية)، ٥ ـ مثلثة الرؤوس (المتسعة الأنسية)، ٦ ـ مثلثة الرؤوس (الوتر الطويل)، ٧ ـ المدورة الكبيرة، ٨ ـ الظهرية الكبيرة ٩ ـ المسافة مثلثة الرؤوس العضدية المثلثة.



الشكل ٣٥ : عضلات الساعد الأمامية المستويين الثالث والرابع

١ ـ وتر العضدية الأمامية، ٢ ـ النتوء فوق البكرة، ٤ ـ قابضة الأصابع العميقة، ٥ ـ المربعة المكبة، ٧ ـ قابضة الابهام الطويلة، ٩ ـ الاستلقائية القصيرة.



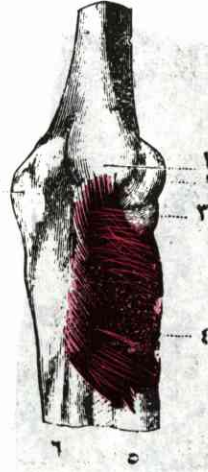
الشكل ٣٦ : عضلات الساعد الأمامية المستوى الثاني

٥و٦و٧ و٨ و١٥ ـ قابضة الأصابع السطحية، ١٨ ـ باسطة المعصم القصيرة، ١٩ ـ باسطة المعصم الطويلة، ٢٠و٢١ ـ الاستلقائية الطويلة.



الشكل ٣٧ : عضلات الساعد الأمامية والوحشية. المستوى الأول

٣ ـ النتوء فوق البكـرة، ٤و٢٠و٢٢ـ قـابضة المعصم الكعبـرية، ٧ ـ الـراحية الطويلة، ٨ ـ الزندية الامامية، ٩ و١٠ و١١ ـ قـابضـة الأصـابـع السـطحيـة، ١٧ ـ بـاسطة المعصم القصيـرة الثانيـة، ١٨ ـ بـاسـطة المـعـصـم الـطويـلة، ١٩ ـ العضدية الكعبرية.



الشكل ٣٨ : العضلة الاستلقائية القصيرة. من الخلف

١ - النتوء فوق اللقمة، ٢ - اللقمة العضدية، ٣و٥ - الكعبرة، ٤ - الاستلقائية القصيرة، ٦ - الزند، ٧ - النتوء المرفقي.



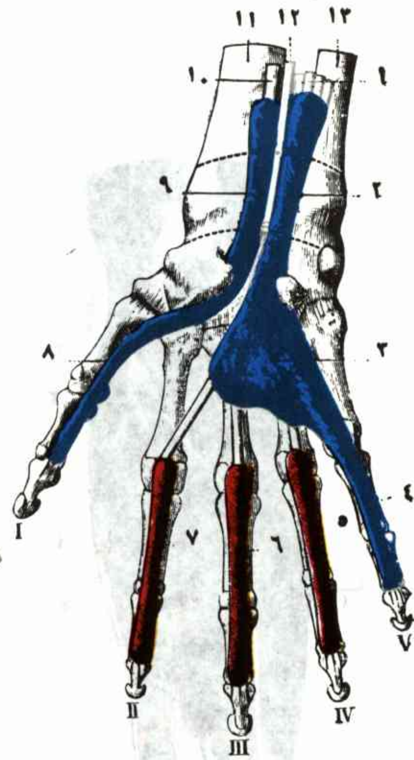
الشكل ٣٩ : عضلات الساعد الوحشية والخلفية العميقة

١ - العضدية الكعبرية، ٢ - باسطة المعصم الطويلة، ٣ - باسطة المعصم القصيرة، ٤ - مبعدة الابهام الطويلة، ٥ - باسطة الابهام القصيرة، ٨ و ٩ - أوتار باسطة الابهام الطويلة، ١٣ - المرفقية، ١٤ - الاستلقائية القصيرة.



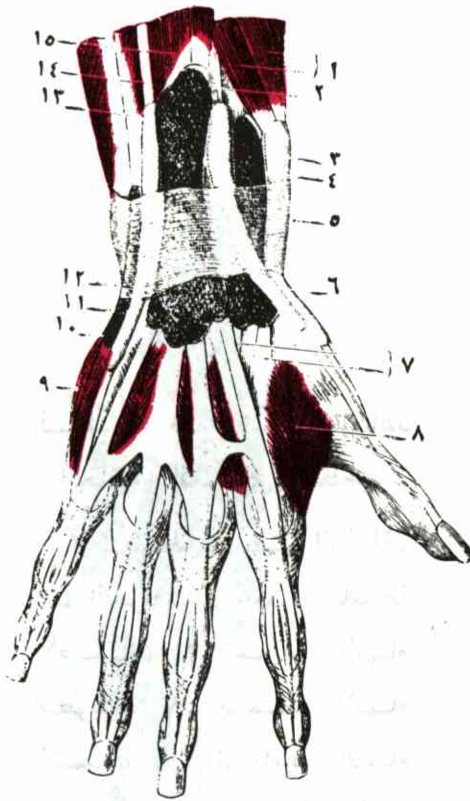
الشكل : ٤٠ عضلات الساعد الخلفية. المستوى السطحي

٢ - باسطة المعصم الطويلة، ٣ - المرفقية، ٥و٨ - باسطة الأصابع، ٦ - مبعدة الأبهام الطويلة، ٧ - باسطة الأبهام القصيرة، ٩ - وتر باسطة الابهام القصيرة ١٢ - وتر باسطة الابهام الطويلة، ١٧ - الرباط الحلقي الرسغي الخلفي، ١٨ - باسطة الخنصر، ١٩ - باسطة المعصم الزندية، ٢٠ - الزندية الأمامية.



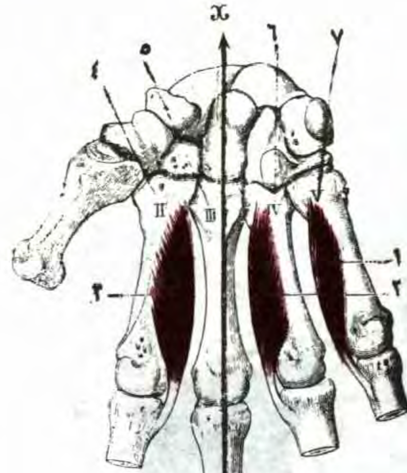
الشكل ٤١ : الأغماد المصلية في راحة اليد ورسغها

١ - أوتار قابضتي الأصابع، ٢و٣ و٤ - الغمد المصلي الأنسي المختص بالقابضتين، ٥و٦ و٧ - أغماد الأصابع المصلية، ٨و٩ - الغمد المصلي الوحشي المختص بقابضة الابهام الطويلة، ١٠ - وتر قابضة الابهام الطويلة، ١٢ - العصب المتوسط.



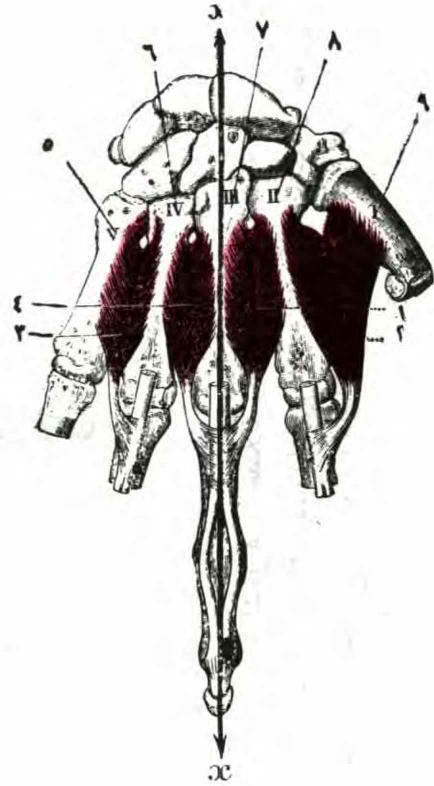
الشكل ٤٢ : الأغماد المصلية في ظهر اليد

٢ - غمد مبعدة الابهام وباسطتها القصيرة المصلي، ٤ - غمد الباسطتين الطويلة أو القصيرة ٦ - غمد باسطة الابهام الطويلة، ١٠ - غمد باسطة المعصم الزندنية، ١١ - غمد باسطة الخنصر، ١٢ - غمد باسطة الأصابع.



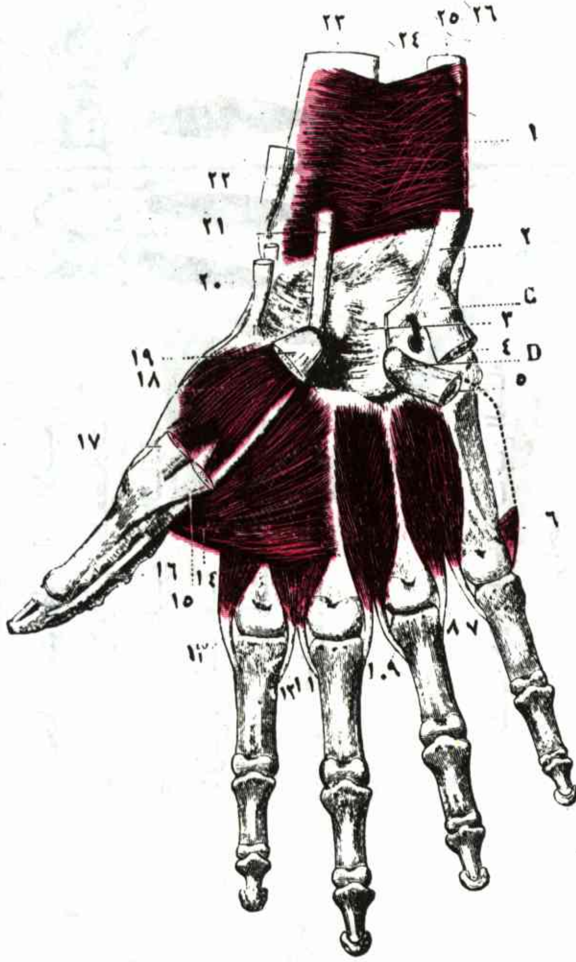
الشكل ٤٣ : العضلات بين العظام الظهرية

الخط المتوسط مار بالأصبع الوسطى. ١و٢و٣و٤ ـ العضلات بين العظام الظهرية: الثانية، الأولى، الرابعة الثالثة، ٥و٦و٧و٨و٩ ـ الأمشاط: الخامس والرابع، الثالث، الثاني، الأول.



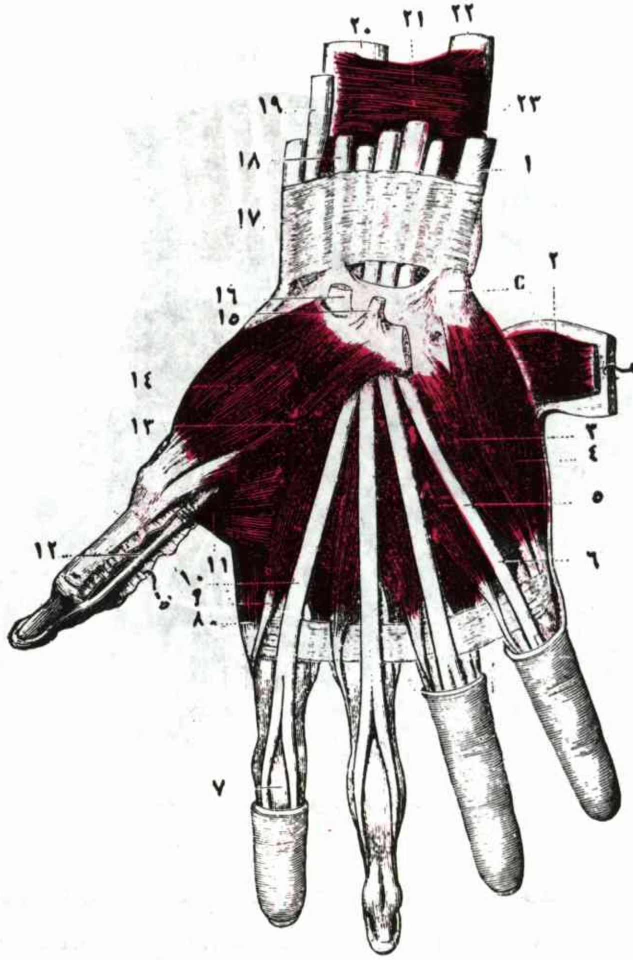
الشكل ٤٤ : العضلات بين العظام الراحية

١و٢و٣ ـ العضلات بين العظام الراحية: الثالثة، الثانية، الأولى، ٤و٥و٦و٧ ـ الأمشاط.



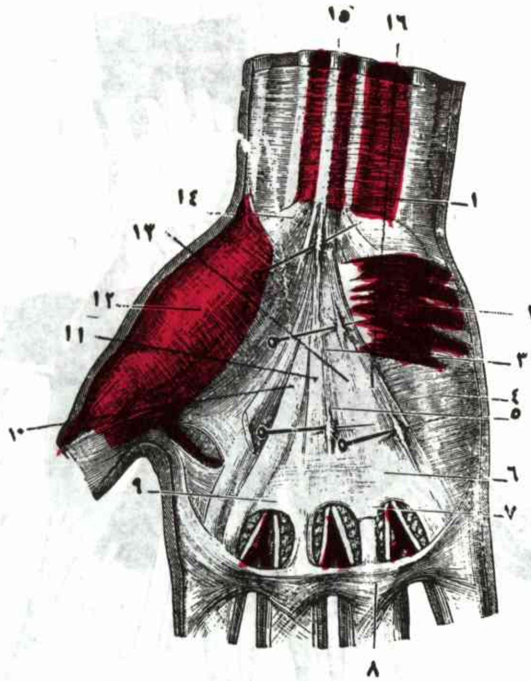
الشكل ٤٥ : عضلات راحة اليد. الطبقة العميقة

١ ـ المربعة المكبة، ٥و٦ ـ مقابلة الخنصر، من ٧ إلى ١٢ ـ العضلات بين العظام، ١٤ مقربة الابهام القصيرة، ١٧ ـ مبعدة الابهام القصيرة، ١٨ ـ مقابلة الابهام.



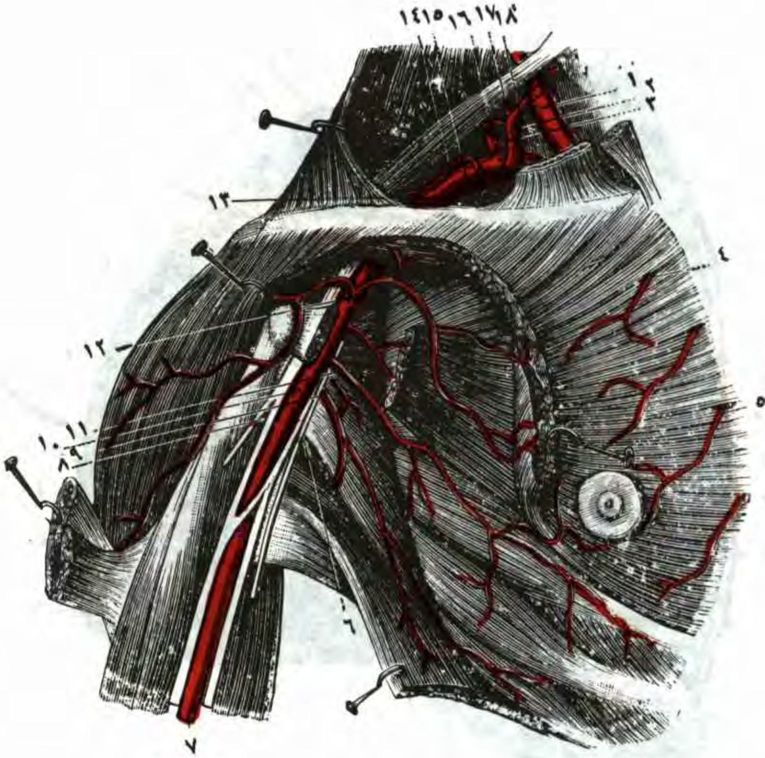
الشكل ٤٦ ـ عضلات راحة اليد : المستوى السطحي

٢ ـ العضلة الراحية الجلدية، ٣ ـ قابضة الخنصر القصيرة، ٤ ـ مقربة الخنصر، ٥ ـ الخراطينية، ٦ ـ وتر قابضة الأصابع السطحية، ٧ ـ وتر قابضة الأصابع العميق أو الثاقب، ١١ـ مقربة الابهام، ١٣ ـ قابضة الابهام القصيرة، ١٤ ـ مبعدة الابهام القصيرة، ١٧ ـ الرباط الحلقي الرسغي الأمامي.



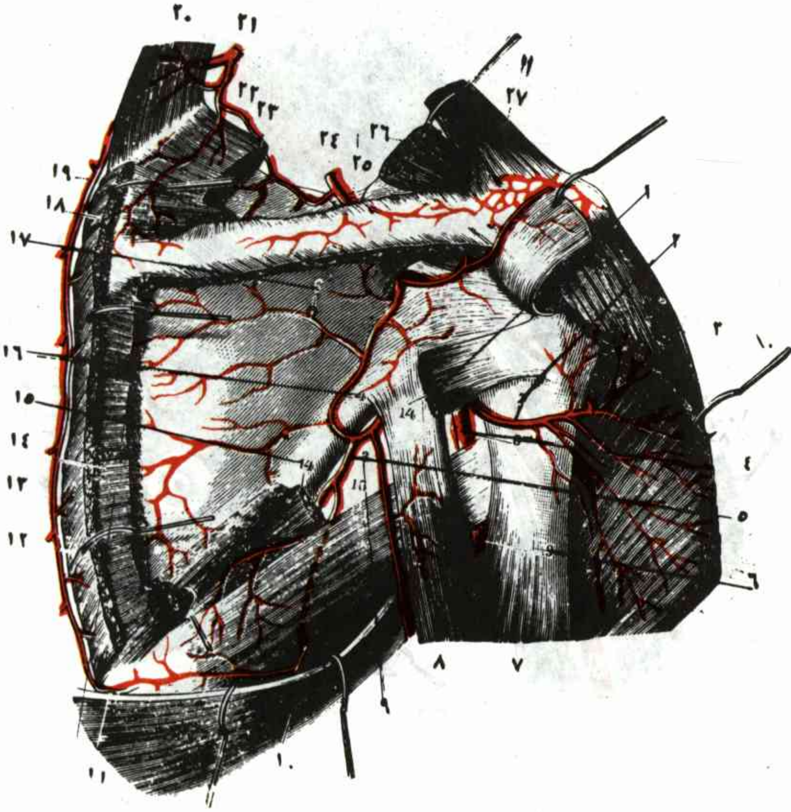
الشكل ٤٧ : صفق راحة اليد السطحية

١ ـ الرباط الحلقي الرسغي الأمامي، ٢ ـ العضلة الراحية الجلدية، ٣و٥ و١٠ و١١ و١٣ و١٦ـ الصفاق الراحي المتوسط (اليافه الطولانية)، ٦ـ اليافه المعترضة، ٧و٩ ـ أقواسه الأصبعية، ٨ ـ الرباط الراحي بين الأصابع، ٤ ـ الصفاق الراحي الأنسي، ١٢ ـ الصفاق الراحي الوحشي، ١٥ ـ وتر العضلة الراحية القصيرة الذي يؤلف الصفاق الراحي المتوسط.



الشكل ٤٨ : الشريانان. تحت الترقوة والابطي

الشرايين : ١ ـ السباتي الأصلي ، ٢ ـ الجذع الدرقي الرقبي الكتفي ، ٣ ـ الفقري ، ٤و٥ ـ شعب من الثديي الباطن ، ٦ ـ المنعكس الخلفي ، ٧ ـ العضدي ، ٨ ـ المنعكس الأمامي ، ٩ ـ الكتفي السفلي ، ١٠ ـ الابطي ، ١١ ـ الثديي الظاهر ، ١٢ ـ الأخرمي الصدري ، ١٣ ـ الوربي العلوي ، ١٤ ـ الكتفي العلوي ، ١٥ ـ تحت الترقوة ، ١٦ ـ الكتفي الخلفي ، ١٧ ـ الرقبي الصاعد ، ١٨ ـ الدرقي السفلي .



الشكل ٤٩ : الشرايين الكتفية

١ ـ المدورة الصغيرة، ٢ ـ المنعكس الخلفي، ٣ ـ الدالية، ٤ ـ العضدي، ٥ ـ الكتفي السفلي، ٦و٧ ـ المتسعة الوحشية، ٨ ـ ذات الرؤوس الثلاث، ٩ ـ المدورة الكبيرة، ١١ ـ تفاغر الكتفيين الخلفي والسفلي، ١٣ و١٩ و٢١ و٢٢ ـ الكتفي الخلفي، ١٣ ـ العضلة تحت الشوك، ٢٠ ـ زاوية الكتف، ٢٣ و ٢٦ ـ العضلة فوق الشوك، ٢٤ ـ الشريان فوق الكتف، ٢٥ ـ الرباط الغرابي.



الشكل ٥٠ : الشريان العضدي وشعبه

١ - العضدي العميق، ٢ - العضدي، ٣ - الجانبي الأنسي العلوي، ٤- الجانبي الأنسي السفلي، ٥ - الزندي، ٦ - الكعبري، ٧و٨ - شعب عضلية.

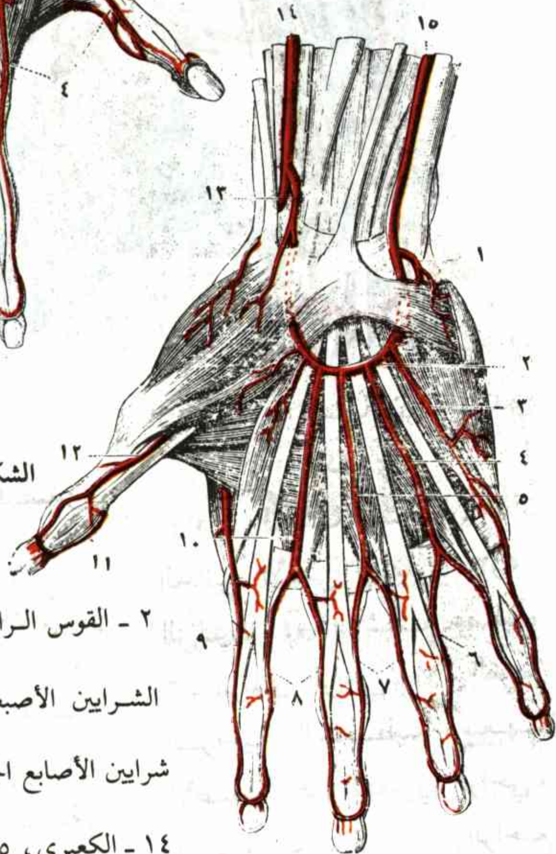


الشكل ٥١ الشريانان: الزندي والكعبري

١ - العصب المتوسط، ٢ - الجانبي الأنسي السفلي، ٣و٥ - الزندي، ٤و٩ - شعب عضلية، ٦ - الزندي الراحي، ٧ - القوس الراحية السطحية وشعبها الأصبعية، ٨ - الكعبري الراحي، ١٠ - الكعبري، ١١ - الراجع الكعبري الأمامي، ١٢ - العضدي.

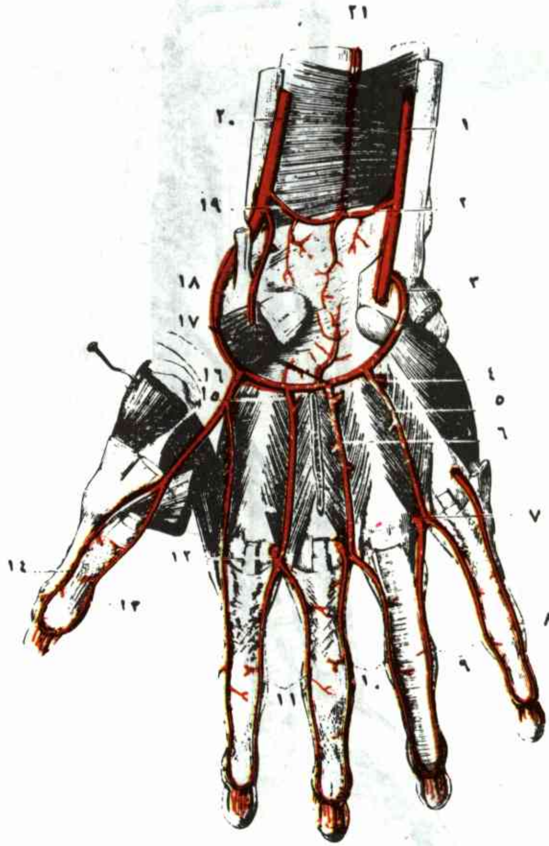
الشكل ٥٢ : الكعبري . شعبه في ظهر اليد

١ ـ الكعبري، ٢ و٣ و٩ و١٠ـ الشرايين بين العظام الظهرية، من ٤ إلى ٨ ـ شرايين الأصابع الظهرية، ١١ـ شريان ثاقب، ١٢ ـ شريان ظهر الرسغ، ١٣ ـ الزندي الظهري، ١٤ ـ الشريان بين العظام الخلفي.



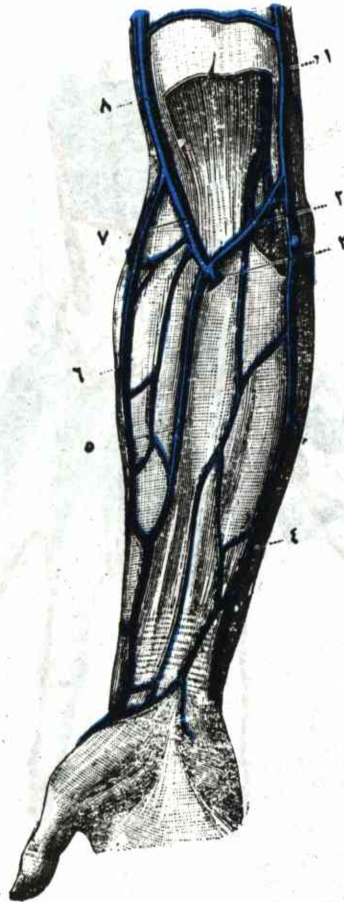
الشكل ٥٣ ـ القوس الراحية السطحية

١ ـ الزندي الراحي، ٢ ـ القوس الراحية السطحية، ٣و٤ و٥ و١٠ ـ الشرايين الأصبعية، ٦و٧ و٨ و٩ و١١ و١٢ ـ شرايين الأصابع الجانبية، ١٣ ـ الكعبري الراحي، ١٤ ـ الكعبري، ١٥ ـ الزندي . .



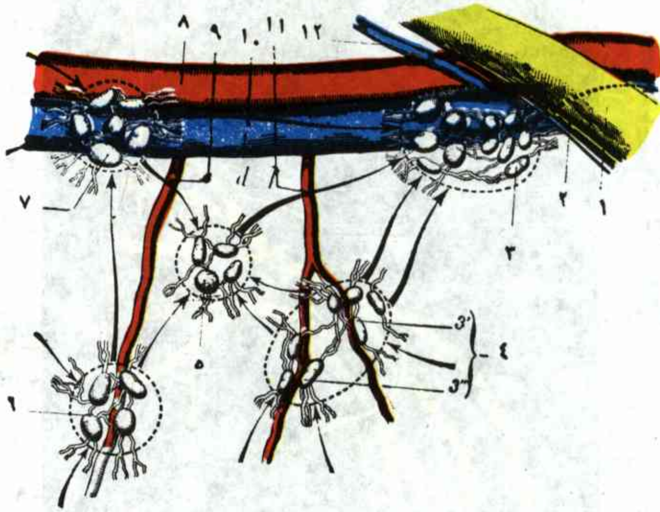
الشكل ٥٤ ـ القوس الراحية العميقة

١ ـ الزندي، ٢ و١٩ـ المعترضان الرسغيان، ٣ ـ الزندي الراحي، ٤ ـ ثاقب راحي، ٥و٦ و١٥ و١٦ ـ الشرايين بين العظام الراحية، ٧و١٢ـ الشرايين الأصبعية (مقطوعة)، ٨و٩ و١٠ و١١ و١٣ و١٤ ـ شرايين الأصابع الجانبية، ١٧ ـ القوس الراحية العميقة، ١٨ ـ الكعبري الراحي، ٢٠ ـ الكعبري، ٢١ ـ بين العظام الأمامي.



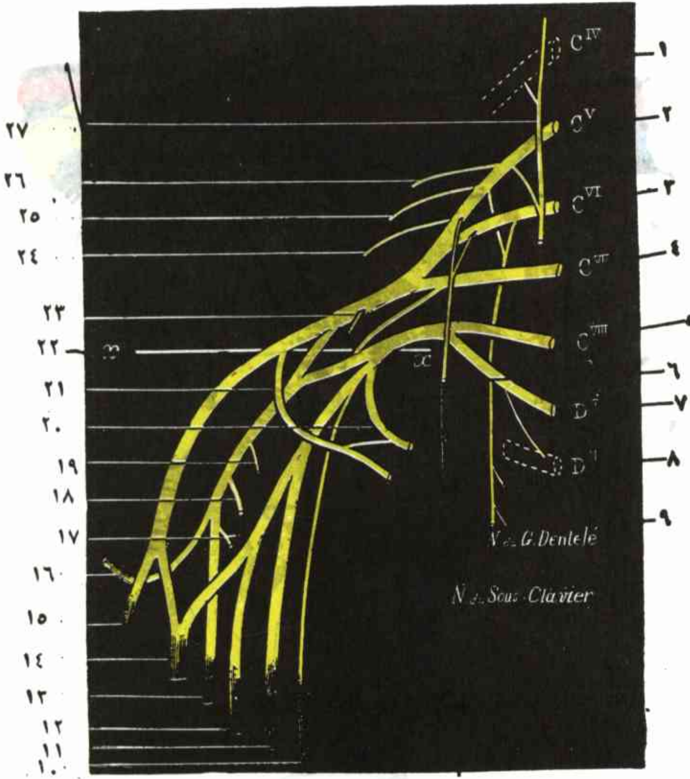
الشكـــل ٥٥: أوردة الســاعــد والمرفق السطحية الأمامية

١ ــ القاعدي، ٢ ــ شعبة الكعبري الأنسية، ٣ ــ شعبة تفاغرية مع الأوردة العميقة، ٤ ــ الزندي، ٥ ــ الكعبري، ٦ ــ اللاحق بالكعبري، ٧ ــ شعبــة الكعبــري الوحشيــة، ٨ ـ الرأسي.



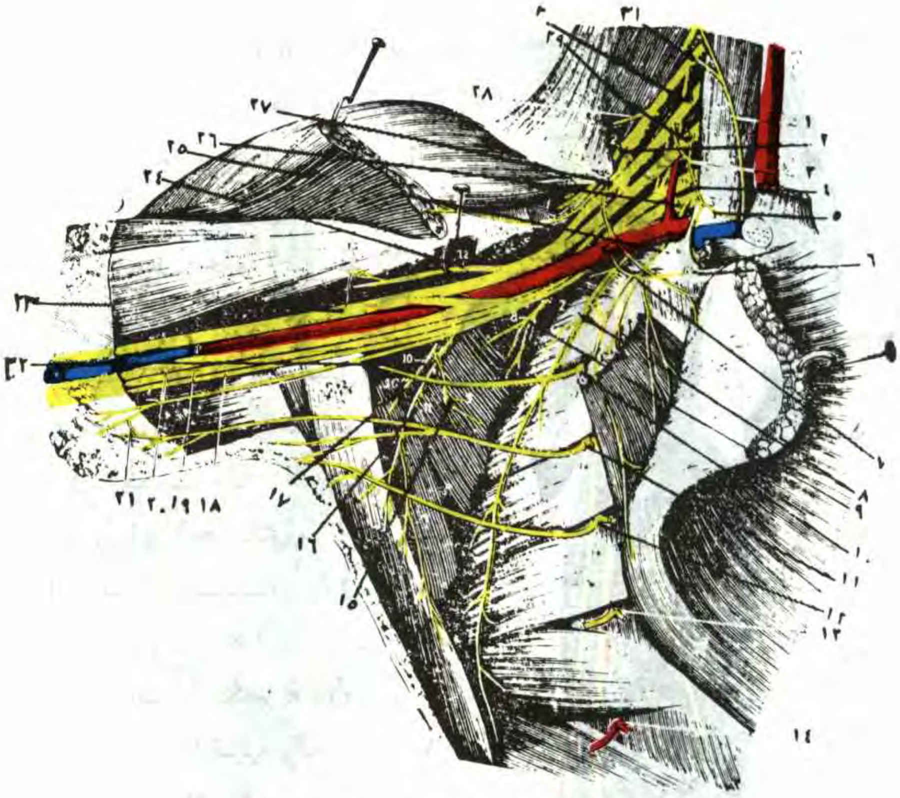
الشكل ٥٦ ـ عقد الإبط

١ ـ الترقوة، ٢ ـ العضلة تحت الترقوة، ٣ ـ العقد تحت الترقوة، ٤ ـ العقد الصدرية، أو الثديية الظاهرة، ٥ ـ العقد المركزية، ٦ـ العقد الكتفية، ٧ـ العقد العضدية، ٨ ـ الشريان الإبطي، ٩ـ الشريان الكتفي السفلي، ١٠ ـ الوريد الأبطي، ١١ـ الشريان الثديي الظاهر، ١٢ ـ الوريد الرأسي.



الشكل ٥٧ : الضفيرة العضدية

الأعصاب : ١و٢ و٣ و٤ و٥- الرقبية (الرابع والخامس والسادس والسابع والثامن)، ٦ - العصب تحت الترقوة، ٧ - الظهري الأول، ٨ - الظهري الثاني، ٩ - عصب المسننة الكبيرة، ١٠ - العصب اللاحق بالعضدي الجلدي، ١١ - العضدي الجلدي، ١٢ - الزندي، ١٣ - الكعبري، ١٤ - المتوسط، ١٥ - العضلي الجلدي، ١٦ - المنعكس، ١٧ - الكتفي السفلي، ١٨ - عصب الظهرية الكبيرة، ١٩ - عصب العضلة الكتفية، ٢٠ - عصب الصدرية الصغيرة، ٢١- عصب الصدرية الكبيرة، ٢٢- خط وهمي يفصل أعصاب الرقبة عن الأعصاب الظهرية، ٢٣ - عصب الكتفية العلوي، ٢٤ - الكتفي العلوي، ٢٥ - عصب المربعة المعينية، ٢٦ - عصب زاوية الكتف، ٢٧ - الحاجزي.



الشكل ٥٨ : الضفيرة العضدية من الأمام

الأعصاب : ١ ـ الحاجزي، ٢ ـ الكتفي العلوي، ٣ ـ العصب تحت الترقوة، ٤ـ الرقبي الثامن، ٥ـ تفاغر العصب تحت الترقوة مع الحاجزي، ٧ ـ عصب الصدرية الصغيرة، ٨ ـ عصب المسننة الكبيرة، ٩و١٥ ـ أعصاب الكتفية، ١٠و١١ و١٢ و١٣ و١٤ـ الأعصاب الوربية (٢و٣ و٤ و٥ و٦)، ١٦ـ عصب الظهرية الكبيرة، ١٧ و٢٢ـ عصب المدورة الكبيرة، ١٨ـ اللاحق بالعضدي الجلدي، ١٩ ـ العضدي الجلدي، ٢٠ ـ الزندي، ٢١ـ تفاغر اللاحق بالعضدي مع الأعصاب الوربية، ٢٣ـ المتوسط، ٢٤ ـ العضلي الجلدي، ٢٥ ـ عصب الصدرية الصغيرة، ٢٦ ـ الظهري الأول، ٢٧ ـ عصب الصدرية الكبيرة، ٢٨ ـ عصب زاوية الكتف والمربعة المعينية، ٢٩ و٣٠ و٣١ ـ الأعصاب الرقبية الثلاثة الأخيرة.



الشكل ٥٩ : الأعصاب (العضلي الجلدي، المتوسط، الزندي).

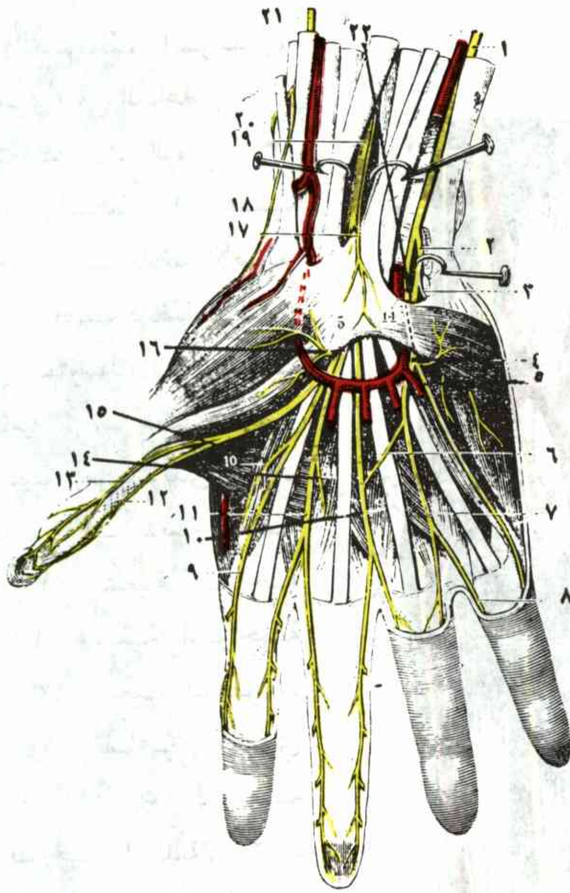
١ ـ الجذع الجانبي الأنسي، ٢ ـ اللاحق بالعضدي الجلدي، ٤ ـ الزندي، د ـ جذر المتوسط الأنسي، ٦ ـ جذر المتوسط الوحشي، ٧ ـ المتوسط، ٨و ٢٠ ـ العضلي الجلدي، ٩و١٠ ـ أعصاب العضدية الأمامية، ١٢ ـ عصب ذات الرأسين، ١١ ـ الشريان العضدي، ١٢ ـ عصب المدورة المكبة، ١٣ ـ عصب الراحيتين ١٤و١٥ ـ شعب جلدية، ١٦ ـ عصب الكعبرية الأولى، ١٧ ـ عصب الاستلقائية الطويلة، ١٨ ـ الكعبري، ١٩ ـ شعبة جلدية وحشية، ٢٢ ـ المنعكس.



الشكل ٦٠

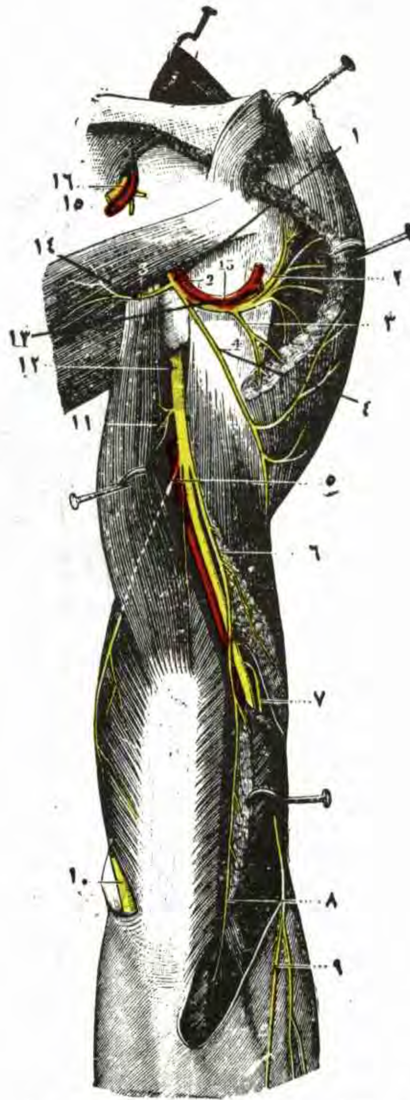
الأعصاب (المتوسط، الزندي، الكعبري) في الساعد

١ - المتوسط، ٢- الزندي، ٣- عصب المدورة المكبة، ٤ - عصب الراحيتين، ٥ - عصب قابضة الأصابع السطحية، ٦ - عصب قابضة الأصابع العميقة (من المتوسط)، ٧ - عصب الزندية الأمامية، ٨ - عصب قابضة الأصابع العميقة (من الزندي)، ٩ - شعبة جلدية، ١٠ - شعبة تفاغر الكعبري، ١١- الشعبة الراحية العميقة، ١٢- الشعبة الراحية السحطية، ١٣- شعب المتوسط الانتهائية، ١٤ - تفاغر الكعبري بالعضلي الجلدي، ١٥ - شعبة المتوسط الراحية الجلدية، ١٦ - عصب قابضة الابهام، ١٧ - العصب بين العظمين، ١٨ - عصب الاستلقائية القصيرة، ١٩ - عصب الكعبرية الثانية، ٢٠ - شعبة الكعبري النهائية الأمامية، ٢١ - شعبة الكعبري النهائية الخلفية، ٢٢ - عصب الكعبرية الأولى، ٢٣ - الكعبري.



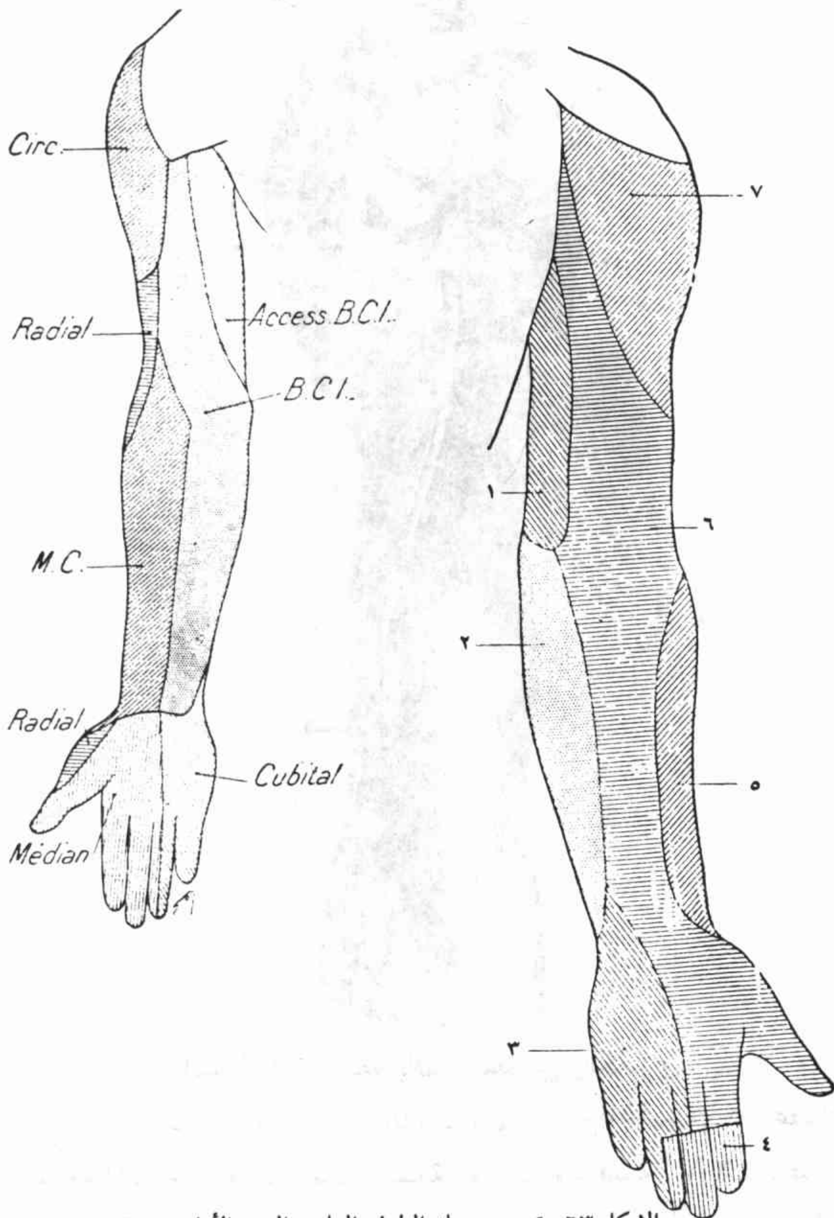
الشكل ٦١ : أعصاب راحة اليـد

١ ـ الزندي ، ٢ ـ شعبته الراحية العميقة، ٣ ـ عصـب الضـرّة، ٤ ـ عصب الراحية الجلدية، ٥ ـ الجانبي الخنصري الأنسي، ٦ ـ تفاغر الزندي مع المتوسط، ٧ـ الجذع المشترك للمسافة الأصبعية الثالثة، ٨ ـ الجانبي الخنصري الوحشي، ٩ ـ عصب السبابة الوحشي، ١٠ ـ جذع المسافة الأصبعية الثالثة، ١١ ـ جذع المسافة الثانية، ١٢ـ عصب الابهام الأنسي، ١٣ـ عصب الابهام الوحشي، ١٤ ـ عصب الخراطينية الثانية، ١٥ ـ عصب الخراطينية الأولى، ١٦ ـ عصب الالية، ١٧ ـ الشعبة الراحية الجلدية، ١٨و٢٠ ـ شعب كعبرية، ١٩ ـ المتوسط، ٢١ ـ الكعبري (الشعبة الأمامية).



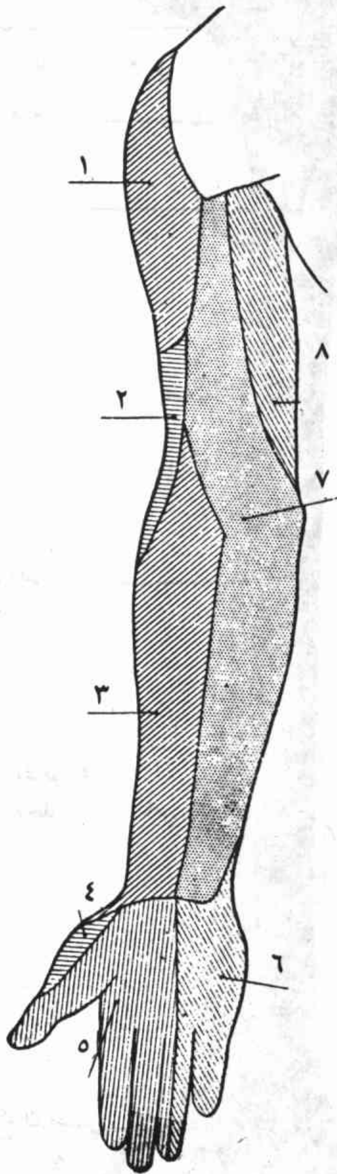
الشكل ٦٢ : العصبان . المنعكس والكعبري

١ ـ المنعكس ، ٢و٣ ـ شعبة الدالية ، ٤ ـ شعبة الجلدية ، ٥ ـ عصب المتسعة الأنسية ، ٦و٨ ـ عصب المتسعة الوحشية والمرفقية ، ٧و٩ ـ العصب الجلدي الوحشي ، ١٠ ـ الزندي ، ١١ ـ عصب الرأس الطويل ، ١٢ ـ الكعبري ، ١٣ ـ الشريان المنعكس الخلفي ، ١٤ ـ عصب المدورة الصغيرة ، ١٥ ـ الشريان الكتفي العلوي ، ١٦ ـ العصب الكتفي العلوي .



الشكل ٦٣ ـ تعصيب جلد الطرف العلوي الوجه الأمامي

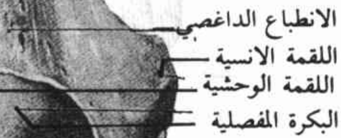
١ ـ منطقة العصب اللاحق بالعضدي الجلدي، ٢ ـ منطقة العصب العضدي الجلدي، ٣ ـ منطقة العصب الزندي، ٤ ـ منطقة العصب المتوسط، ٥ ـ منطقة العصب العضلي الجلدي، ٦ ـ منطقة العصب الكعبري، ٧ ـ منطقة العصب المنعكس.



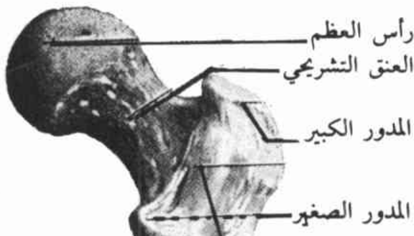
الشكل ٦٤:

تعصيب جلد الطرف العلوي الوجه الخلفي

١ ـ منطقة العصب المنعكس، ٢ و٤ ـ منطقة العصب الكعبري، ٣ ـ منطقة العصب العضلي الجلدي، ٥ ـ منطقة العصب المتوسط، ٦ ـ منطقة العصب الزندي، ٧ ـ منطقة العصب العضلي الجلدي، ٨ ـ منطقة العصب اللاحق بالعضدي الجلدي.

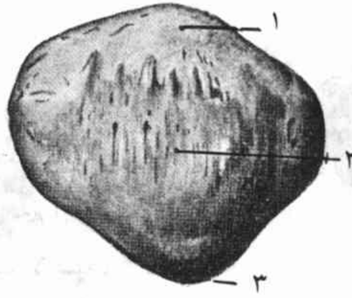



الشكل ٦٥ :
عظم الفخذ: منظر امامي



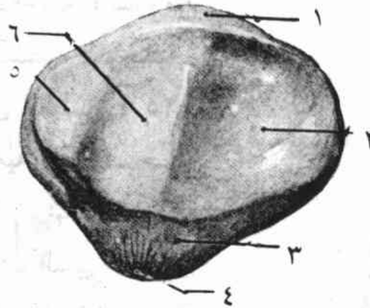


الشكل ٦٦ : عظم الفخذ : منظر خلفي



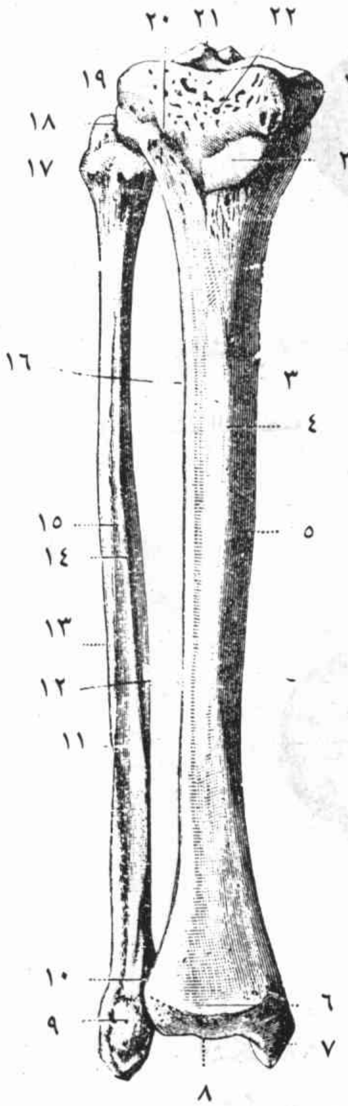
الشكل ٦٧ : عظم الداغصة : الوجه الأمامي

١ ـ قاعدة الداغصة، ٢ ـ الوجه الأمامي، ٣ ـ الـذروة.



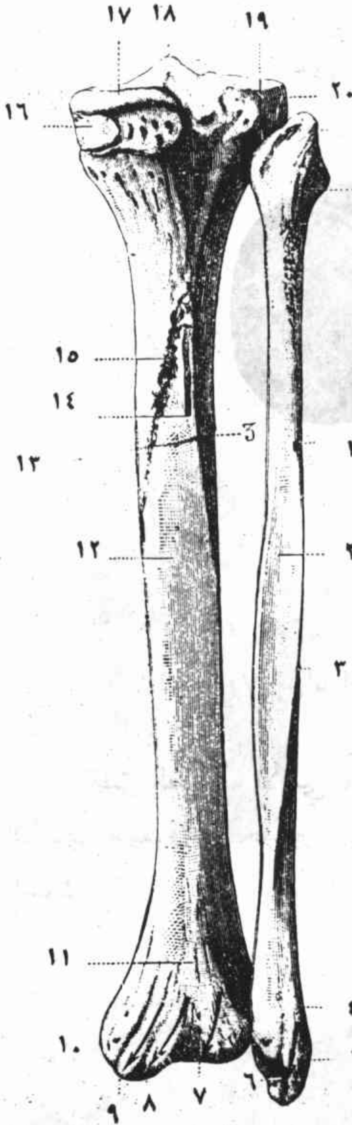
الشكل ٦٨ : عظم الداغصة : الوجه الخلفي

١ ـ القاعدة، ٢و٥و٦ ـ الوجيه المفصلي، ٣ ـ الوجيه الغير مفصلي، ٤ ـ الـذروة.



الشكل ٦٩ : الظنبوب والشظية. الوجه الأمامي

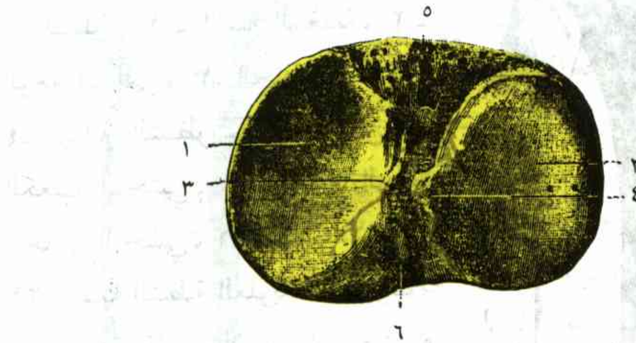
١ ـ حدبة الظنبوب الأنسية، ٢ ـ حدبة الظنبوب الأمامية، ٣ ـ الحافة الأنسية، ٤ ـ الحافة الأمامية، ٥ ـ وجه الظنبوب الأنسي، ٦ ـ النهاية السفلى، ٧ ـ الكعب الأنسي، ٨ ـ الوجه المتفصل مع عظم الكعبة، ٩ ـ الكعب الوحشي، ١٠ ـ السيني الصفلي (يتمفصل مع أسفل الشظية) ١١ ـ وجه الشظية الوحشي، ١٢ ـ الحافة الأنسية من الشظية، ١٣ ـ حافة الشظية الوحشية، ١٤ ـ قنزعة الرباط بين العظمين، ١٥ ـ الشظية (حافتها الأمامية)، ١٦ ـ حافة الظنبوب الوحشية، ١٧ ـ نهاية الشظية العلوية، ١٨ ـ الجوف السيني العلوي (يتمفصل مع رأس الشظية)، ١٩ ـ حدبة الظنبوب الوحشية، ٢٠ ـ حدبة جيردي، ٢١ ـ شوك الظنوب، ٢٢ ـ أعلا الظنوب.



الشكل ٦٩ (مكرر) الظنوب والشظية.

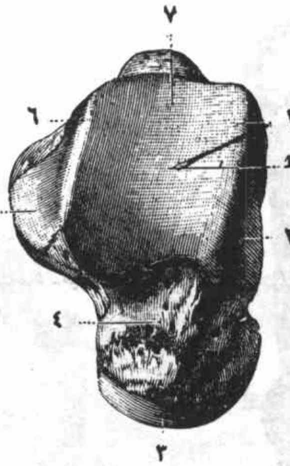
الوجه الخلفي

الشظية: ١ - الثقبة المغذية، ٢ - الوجه الخلفي، ٣- الحافة الوحشية، ٤- ميزابة الشظويتين الجانبيتين ٥ - الكعب الوحشي، ٦ - مرتكز الرباط الجانبي الوحشي، ٢١ - النتوء الأبري، ٢٢ - نهاية الشظية العلوية. الظنبوب: ٧ - ميزابة قابضة الابهام، ٨ - ميزابة قابضة الأصابع، ٩ - ميزابة الساقية الخلفية، ١٠ - الكعب الأنسي، ١١ - النهاية السفلية، ١٢ - الوجه الخلفي، ١٣ - قنزعة الرباط بين العظمين، ١٤ - الثقبة المغذية، ١٥ - الخط المنحرف، ١٦ - الحدبة الأنسية، ١٧ - النهاية العليا، ١٨ - شوك الظنوب، ١٩ - الجوف السيني العلوي، ٢٠ - الحدبة الوحشية.



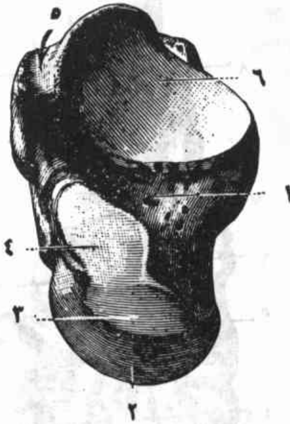
الشكل ٧٠: نهاية الظنبوب العليا. (الوجه العلوي)

١ ـ طبق الظنبوب الأنسي ، ٢ ـ طبق الظنبوب الـوحشي، ٣و٤ـ شوك الظنبوب مشقوق إلى حدبتين، ٥ ـ المسافة أمام الشوك، ٦ ـ المسافـة خلف الشوك.



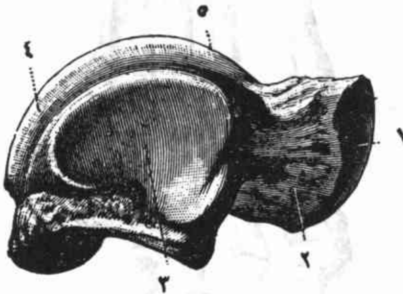
الشكل ٧١ : عظم الكعب الوجه العلوي

ـ و ٧ ـ البكرة، ٢ ـ الوجه المفصلي الأنسي، ٣ ـ رأس عظم الكعبة، ٤ ـ عنقــه، ٥ ـ الوجه المفصلي الوحشي.



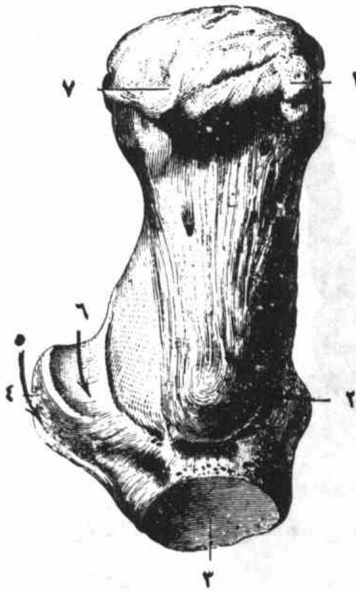
الشكل ٧٢ : عظم الكعب الوجه السفلي

١ ـ ميزابة الجيب الرسغي، ٢ ـ رأس العظم، ٣ و ٤ و ٦ ـ وجهان يتمفصلان مع العقب، ٥ ـ ميزابة قابضة الابهام.



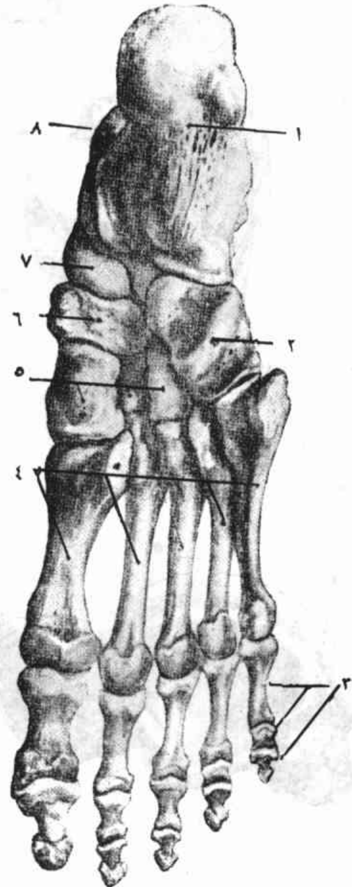
الشكل ٧٣ : عظم الكعب : الوجه الوحشي

١ ـ رأس العظم، ٢ ـ عنقــه، ٣ ـ الوجه المفصلي الوحشي، ٤ و ٥ ـ بكرة العظم.



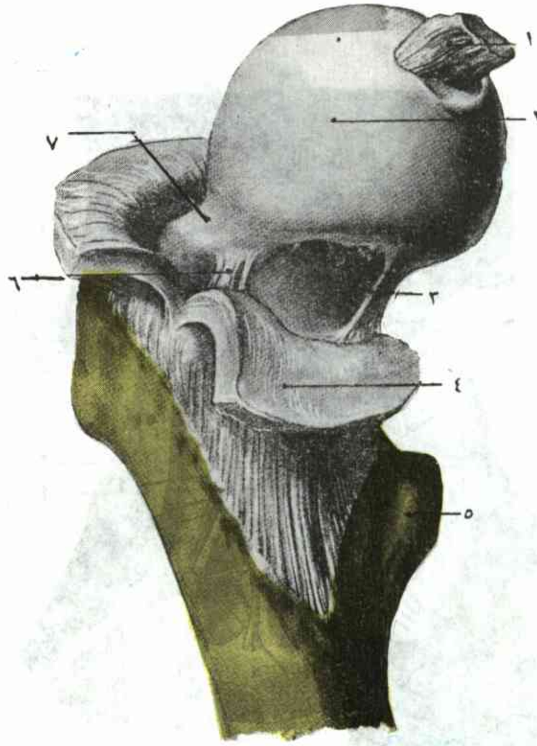
الشكل ٧٤ : عظم العقب: الوجه السفلي

١ ـ الحدبة الوحشية، ٢ ـ الحدبة الأمامية، ٣ ـ وجه يتمفصل مع النردى، ٤ ـ نتوء العقب، ٥ ـ ميزابة قابضة الأصابع، ٦ ـ ميزابة قابضة الابهام، ٧ ـ الحدبة الأنسية.



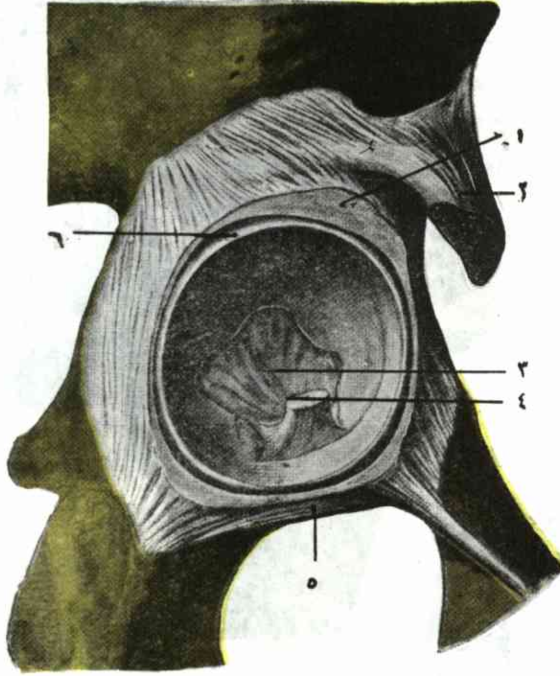
الشكل ٧٥ : هيكل القدم: الوجه الأخمصي (أو السفلي)

١ ـ العقب، ٢ ـ النردى، ٣ ـ السلاميات، ٤ ـ عظام المشط، ٥ ـ الأسفينية، ٦ ـ الزورقي، ٧ و ٨ ـ العقب،



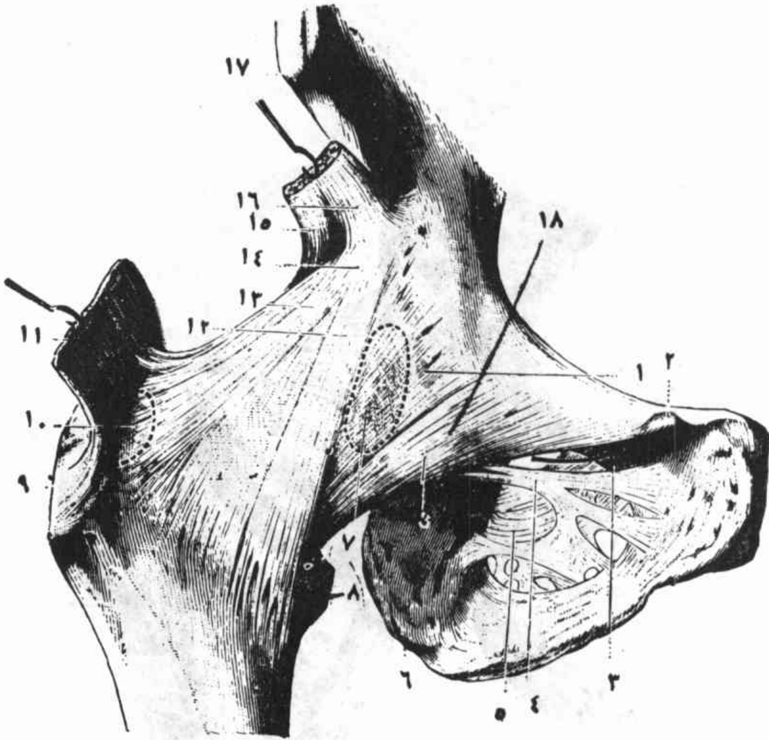
الشكل ٧٦ ـ المفصل الحرقفي الفخذي :
الوجه المفصلي الفخذي وارتكاز المحفظة عليه

١ ـ الرباط المدور، ٢ ـ رأس الفخذ، ٣ ـ عنق الفخذ، ٤ـ المحفظة المفصلية، ٥ـ المدور الصغير، ٦ ـ لجام المحفظة، ٧ـ الانطباع الحرقفي .



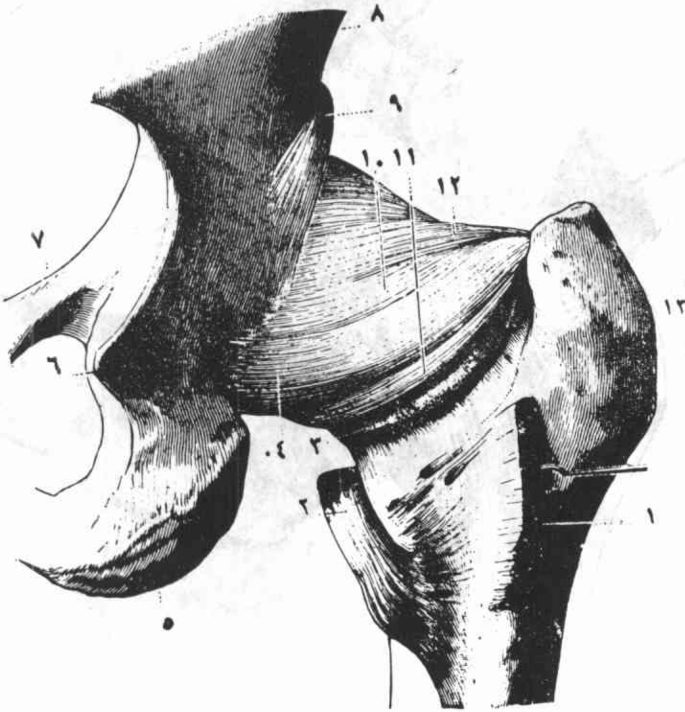
الشكل ٧٧ : الجوف الحقي والحوية

١ ـ المحفظة المفصلية، ٢ ـ وتر العضلة المستقيمة الأمامية، ٣ـ قاع الجوف الحقي، ٤ ـ الرباط المدور، ٥ ـ الرباط المعترض، ٦ ـ الحوية الحقية.



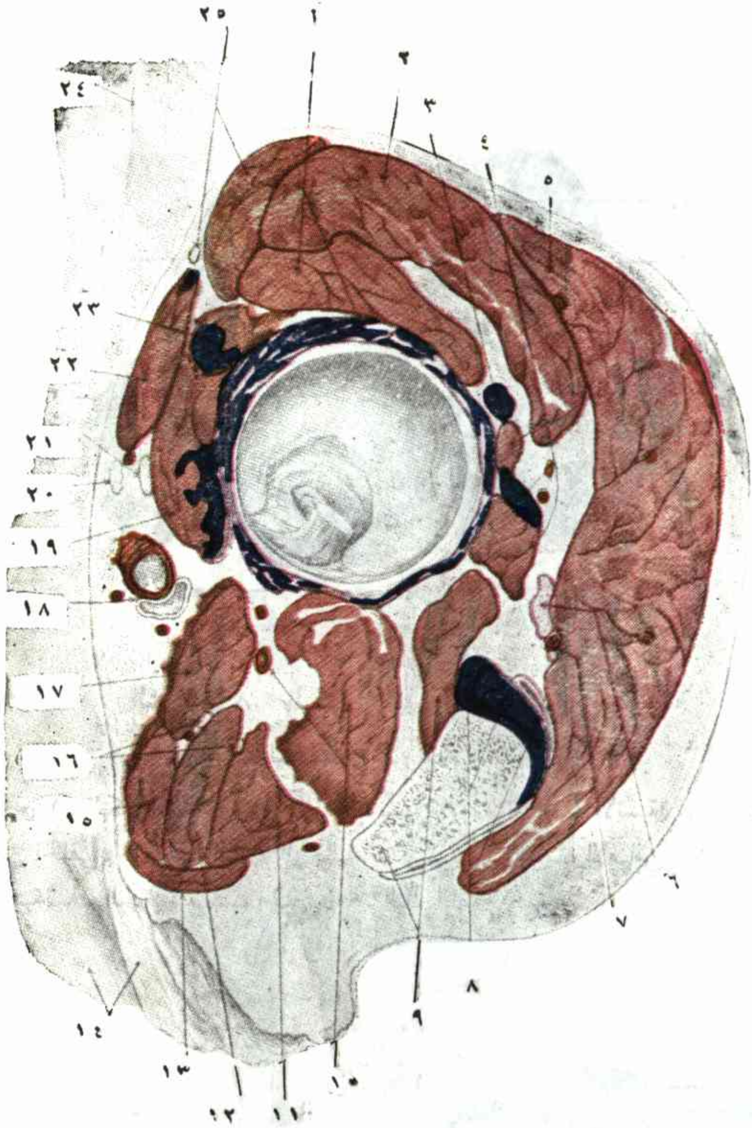
الشكل ٧٨ : المفصل الحرقفي الفخذي . الوجه الأمامي

١ ـ المحفظة المفصلية ، ٢ ـ شوك العانة، ٣ ـ الميزابة تحت العانة، ٥ ـ الغشاء الساد، ٨ ـ المدور الصغير، ٩ ـ المدور الكبير، ١٢ و١٣ و١٤ ـ الرباط الحرقفي الفخذي، ١٥و١٦ ـ وتر العضلة المستقيمة الأمامية، ١٧ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، ١٨ـ الرباط العاني الفخذي .



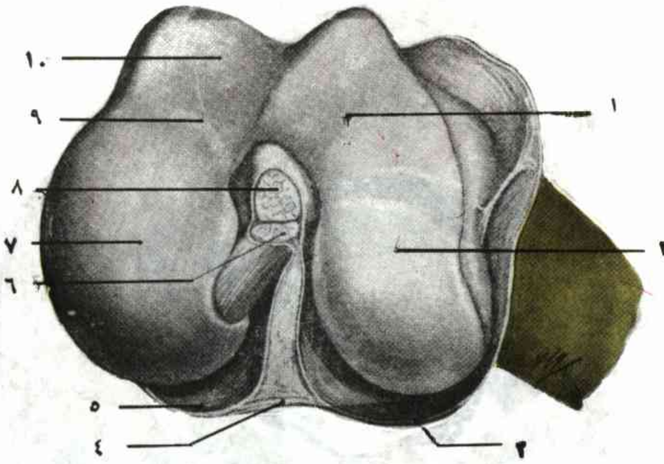
الشكل ٧٩ : المفصل الحرقفي الفخذي. الوجه الخلفي

٤ و١٠ و١١ و١٢ ـ الرباط الوركي الفخذي، ٥ ـ الحدبة الوركية، ٦و٧و٨ ـ عظم الحرقفة، ١٤ ـ عظم الفخذ.



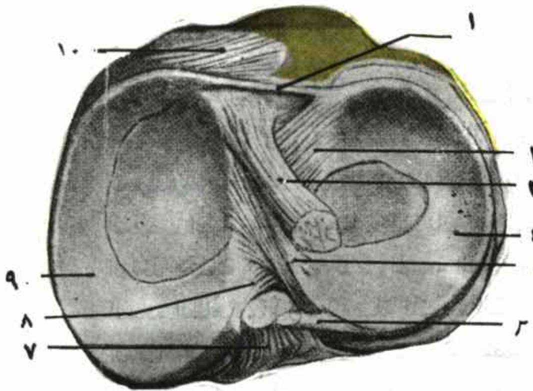
الشكل ٨٠: مجاورات المفصل الفخذي الوركي

١ ـ العضلة الألوية الصغيرة ومحفظة المفصل، ٢ـ العضلة الأولوية الوسطى، ٣ـ العضلة الهرمية، ٤ ـ العضلة السادة الباطنة والتوأميتان، ٥ ـ العضلة الأولوية الكبيرة، ٦ ـ العصب الوركي الكبير، ٧ ـ الشريان الوركي والعصب الوركي الصغير، ٨ ـ عضلات الفخذ الخلفية، ٩ ـ الورك ـ والمربعة الفخذية، ١٠ ـ الشريان المنعكس الأنسي والعضلة السادة الظاهرة، ١١ ـ العضلة المقربة الكبيرة، ١٢ ـ العضلة المقربة الصغيرة، ١٣ ـ العضلة المستقيمة الأنسية، ١٤ ـ جذع القضيب والصفن (مقطوع)، ١٥ ـ العضلة المقربة الوسطى، ١٦ ـ العصب الساد، ١٧ـ العضلة المشطية، ١٨ ـ الأوعية الدموية الفخذية، ١٩ ـ عضلة البسواس الحرقفية، ٢٠ ـ عقد بلغمية، ٢١ ـ العصب الفخذي، ٢٢ ـ العضلة الخياطية، ٢٣ ـ العضلة المستقيمة الأمامية، ٢٤ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، ٢٥ ـ العصب الفخذي الجلدي والعضلة ممددة اللفافة.



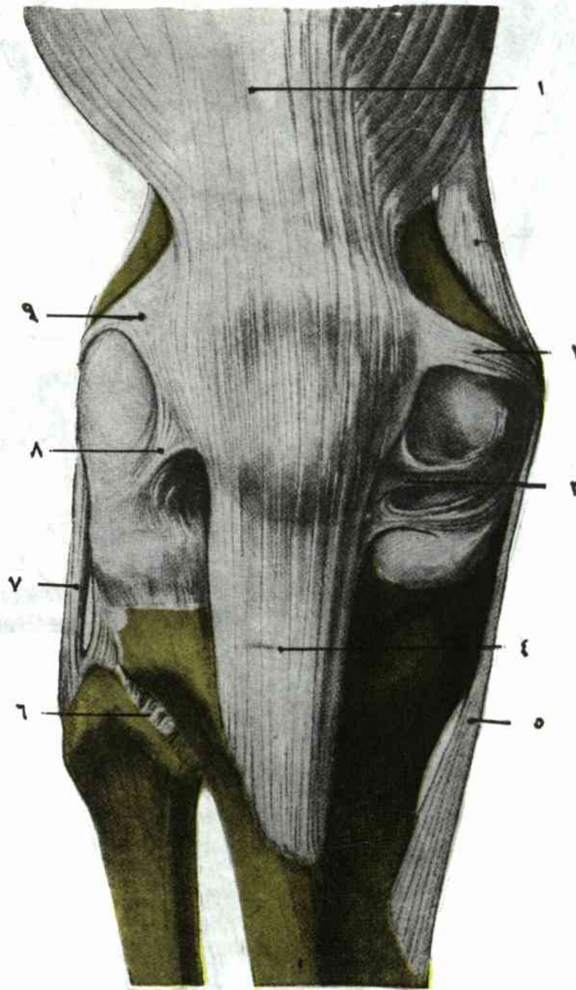
الشكل ٨١ : الركبة : نهاية الفخذ السفلي.
ومقطع المحفظة والأربطة المتصالبة

١ و١٠ ـ البكرة المفصلية، ٢ ـ اللقمة الأنسية، ٣ ـ قشر اللقمة الأنسية، ٤ ـ السطح الليفي الخلفي، ٥ ـ قشر اللقمة الوحشية، ٦ ـ الرباط المصالب الأمامي، ٧ ـ اللقمة الوحشية، ٨ ـ الرباط المصالب الخلفي، ٩ ـ الثلم اللقمي البكري.



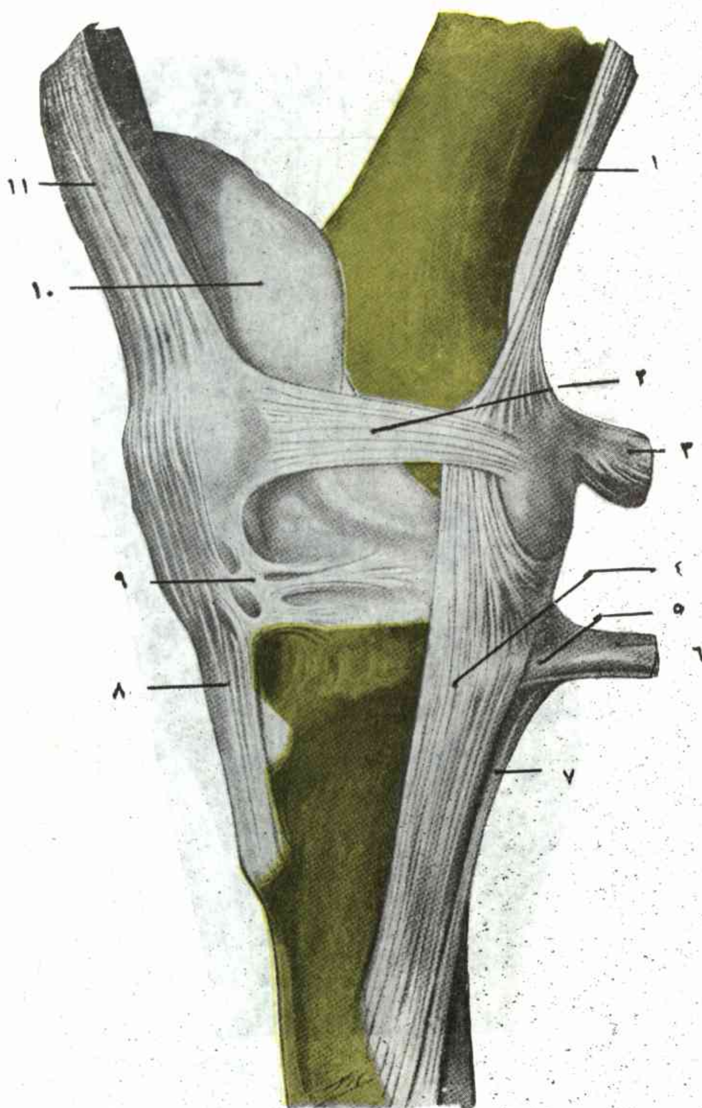
الشكل ٨٢:
نهاية الظنبوب العلوية وعليها الأقراص المفصلية والأربطة المتصالبة

١ ـ الرباط المعترض. ٢ـ النهاية الأمامية من القرص المفصلي الوحشي، ٣ ـ الرباط المصالب الأمامي، ٤ ـ القرص المفصلي الوحشي، ٥ ـ نهايته الخلفية، ٦ ـ الرباط القرصي الفخذي، ٧ ـ الرباط المصالب الخلفي ٩ ـ القرص المفصلي الأنسي، ٨ ـ نهايته الخلفية، ١٠ ـ نهايته الأمامية.



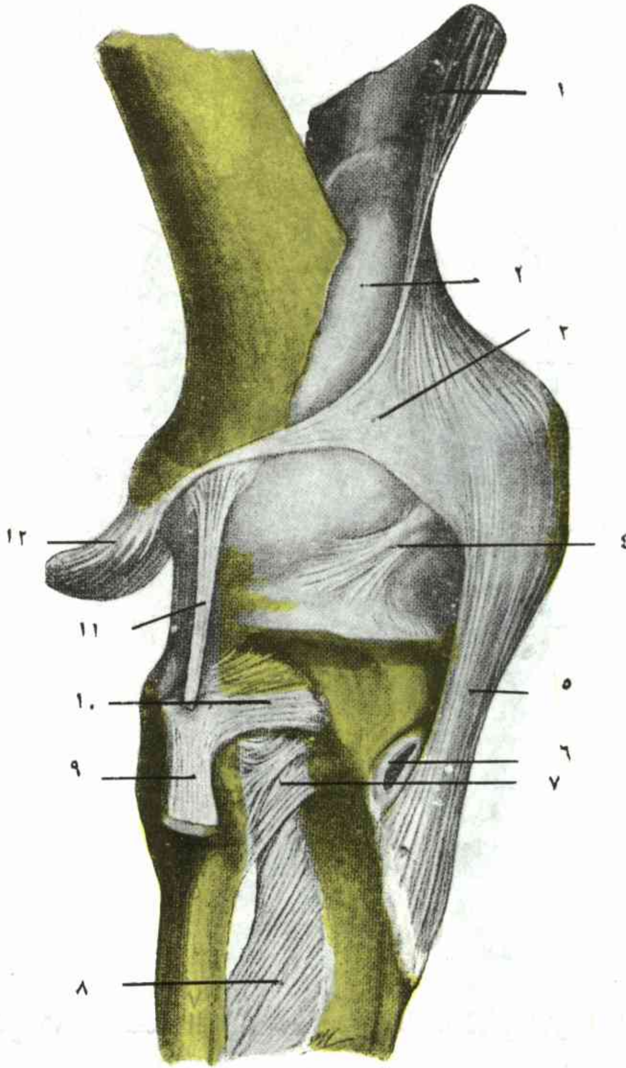
الشكل ٨٣ : مفصل الركبة الوجه الأمامي

١ ـ وتر مربعة الرؤوس ، ٢ ـ جناح الداغصة الأنسي، ٣ ـ الرباط القرصي الداغصي الأنسي، ٤ ـ رباط الداغصة (نهاية وتر مربعة الرؤوس)، ٥ ـ الرباط الجانبي الأنسي، ٦ ـ المفصل الظنبوبي الشظوي العلوي، ٧ ـ الرباط الجانبي الوحشي، ٨ ـ الرباط القرصي الداغصي الوحشي، ٩ ـ جناح الداغصة الوحشي.



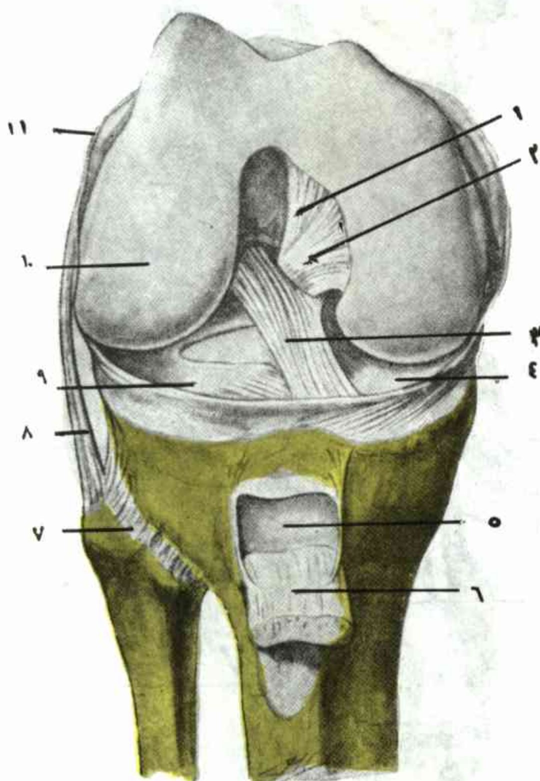
الشكل ٨٤ : مفصل الركبة: الوجه الأنسي

١ ـ المقربة الكبيرة، ٢ ـ جناح الداغصة الأنسي، ٣ ـ التوأمية الأنسية، ٤ ـ الرباط الجانبي الأنسي، ٥و٦و٧ ـ غشائية النصف، ٨ ـ رباط الداغصة، ٩ ـ الرباط القرصي الداغصي الأنسي، ١٠ ـ كيس مصلي وراء مربعة الرؤوس، ١١ ـ مربعة الرؤوس.



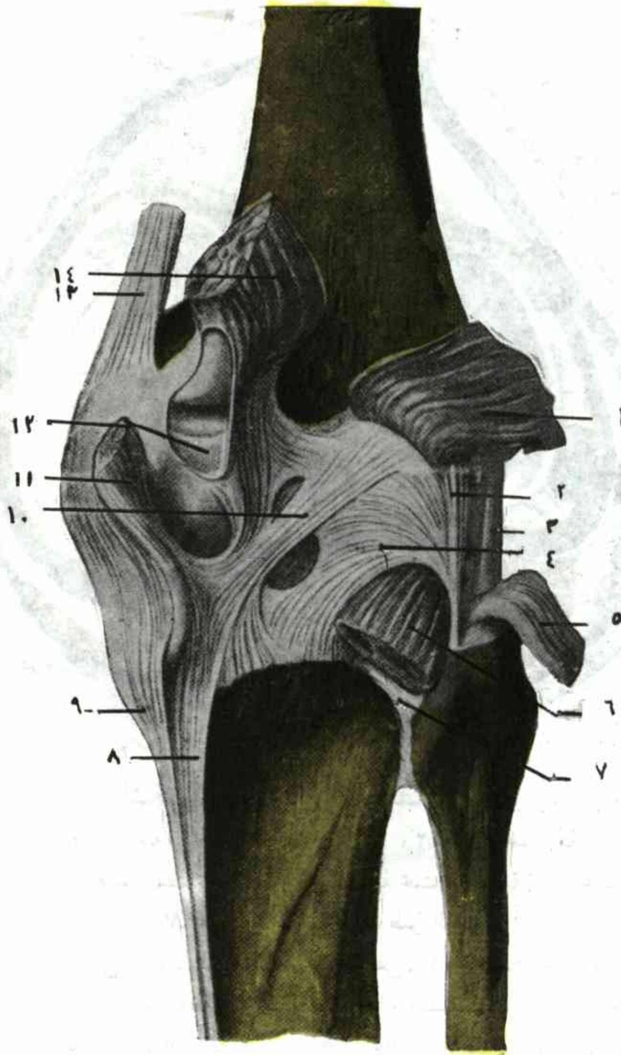
الشكل ٨٥ ـ مفصل الركبة : الوجه الوحشي

١ ـ مربعة الرؤوس ، ٢ ـ كيس مصلي وراء مربعة الرؤوس ،٣ـ جناح الداغصة، ٧ ـ المفصل الظنبوبي الشظوي العلوي، ٩ ـ ذات الرأسين، ١١ـ الرباط الجانبي الوحشي، ١٢ ـ التوأمية الوحشية.



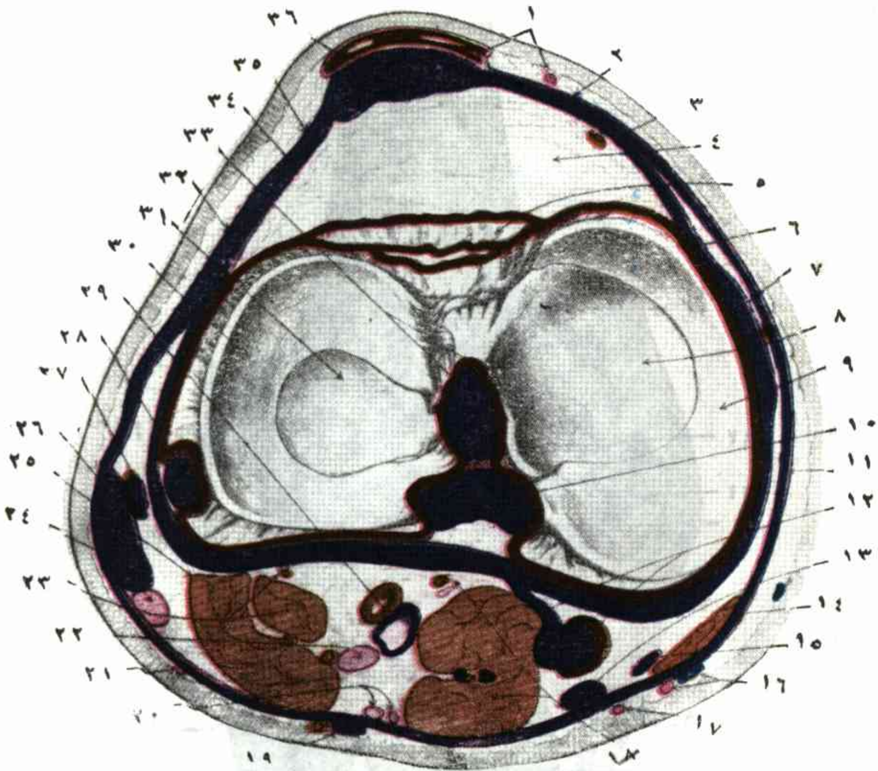
الشكل ٨٦ : مفصل الركبة: مفتوح من الأمام لنرى الأربطة المتصالبة

١ ـ الرباط المصالب الخلفي، ٢ـ الرباط القرصي الفخذي، ٣ـ الرباط المصالب الأمامي، ٤ـ القرص الهلالي الأنسي، ٦ـ رباط الداغصة، ٧ ـ المفصل الظنوبي الشظوي، ٨ـ الرباط الجانبي الوحشي، ٩ ـ القرص الهلالي الوحشي، ١٠ ـ اللقمة الوحشية، ١١ ـ المحفظة المفصلية.



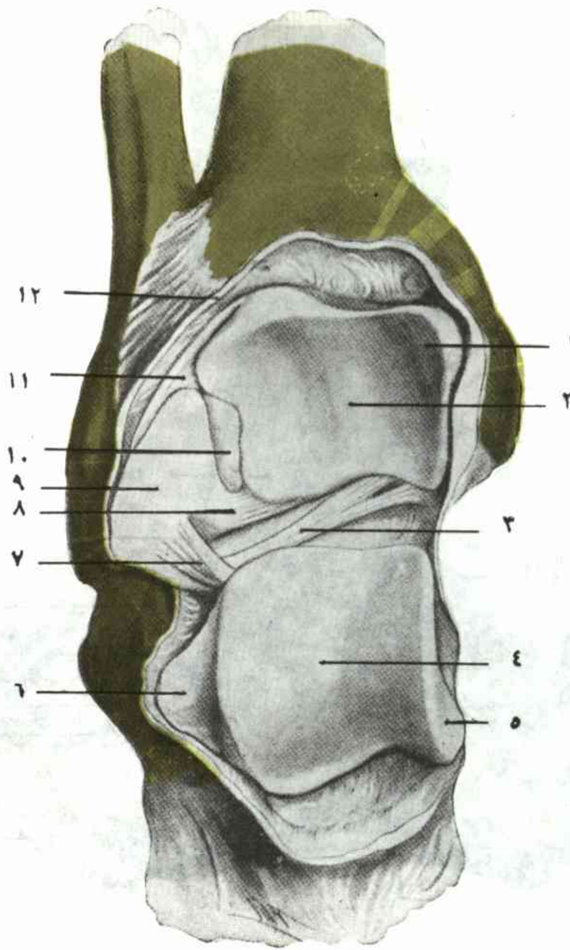
الشكل ٨٧ ـ مفصل الركبة. الوجه الخلفي أو الرباط الليفي الخلفي

١ ـ التوأمية الوحشية، ٢ ـ الرباط الليفي الخلفي (الحزمة الوحشية)، ٣ـ الرباط الجانبي الوحشي، ٤ـ الرباط الليفي الخلفي (الحزمة القوسية)، ٥ـ ذات الرأسين، ٦ ـ العضلة المأبضية، ٧ ـ المفصل الظنبوبي الشظوي، ٨ ـ غشائية النصف (الوتر المستقيم)، ٩ ـ الرباط الجانبي الأنسي، ١٠ ـ الرباط الليفي الخلفي (الحزمة المنحرفة)، ١١ـ غشائية النصف، ١٣ ـ المقربة الكبيرة، ١٤ ـ التوأمية الأنسية.



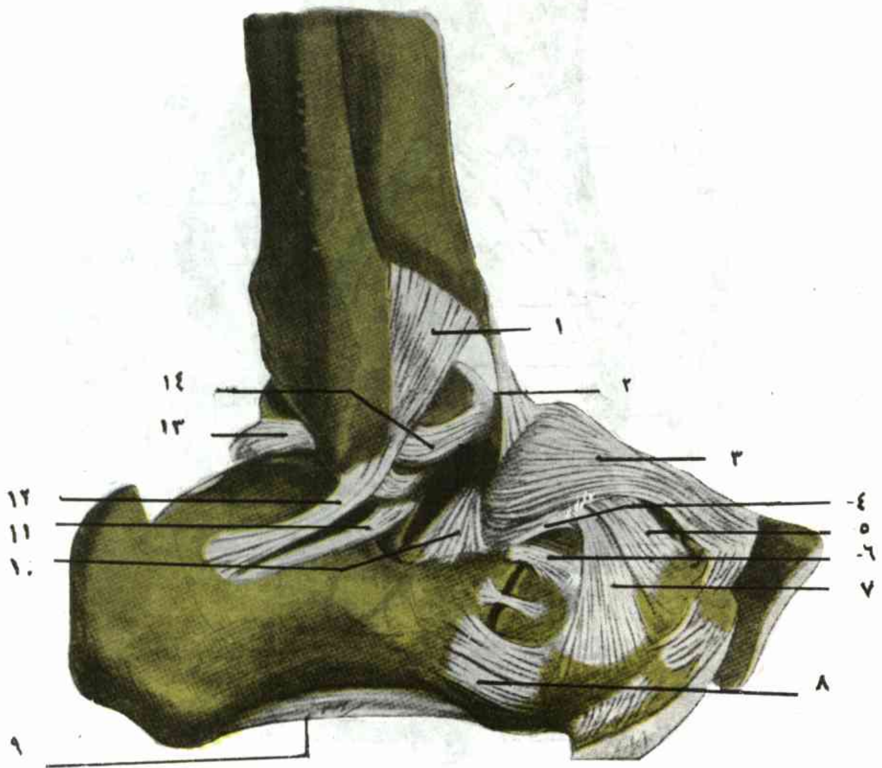
الشكل ٨٨ : مجاورات مفصل الركبة

١ ـ الرباط الداغصي وشعبة من العصب الصافن الأنسي، ٢ ـ صفاق عميق مع امتداد من صفاق المتسعة الأنسية، ٣ ـ محفظة مفصلية، ٤ ـ وسادة شحمية تحت الداعضة، ٥ ـ غشاء مصلي تحت الداعضة، ٦ ـ غشاء مصلي، ٧ـ الرباط الأنسي، ٧ ٨ـ طبق الظنبوب الأنسي، ٩ ـ القرص الغضروفي الهلالي الأنسي، ١٠ ـ الرباط المصالب الخلفي، ١١ ـ صفاق عميق، ١٢ ـ العضلة غشائية النصف وانتشارها للمحفظة، ١٣ ـ العضلة وترية النصف، ١٤ ـ عضلة خياطية ١٥ ـ عضلة مستقيمة أنسية، ١٦ ـ العصب الصافن الأنسي والوريد الصافن الأنسي، ١٧ ـ العصب العضلي الجلدي الأنسي الفخذي، ١٨ ـ العضلة التوأمية الأنسية وعصب وشريان مفصلي، ١٩ ـ الوريد الصافن الوحشي، ٢٠ ـ العصب الوركي الصغير والصافن الوحشي، ٢١ ـ العصب اللاحق بالصافن، ٢٢ـ العصب الوركي المأبضي الأنسي، ٢٣ـ العضلة الأخمصية الرقيقة وشريان وعصب مفصلي، ٢٤ ـ العصب الوركي المأبضي الوحشي، ٢٥ ـ العضلة التوأمية الوحشية، ٢٦ ـ العضلة ذات الرأسين، ٢٧ ـ الرباط الوحشي للركبة، ٢٨ ـ العضلة المأبضية وصفاقها ٢٩ ـ العروق المأبضية، ٣٠ ـ الغضروف الهلالي الوحشي، ٣١ ـ الطبق الظنبوبي الوحشي، ٣٢ ـ اللفافة الفخذية، ٣٣ـ غشاء مصلي والرباط المصالب الأمامي، ٣٤ ـ المحفظة المفصلية ٣٥ ـ صفاق عميق مع انتشار من المتسعة الأنسية، ٣٦ ـ رتج تحت الجلد.



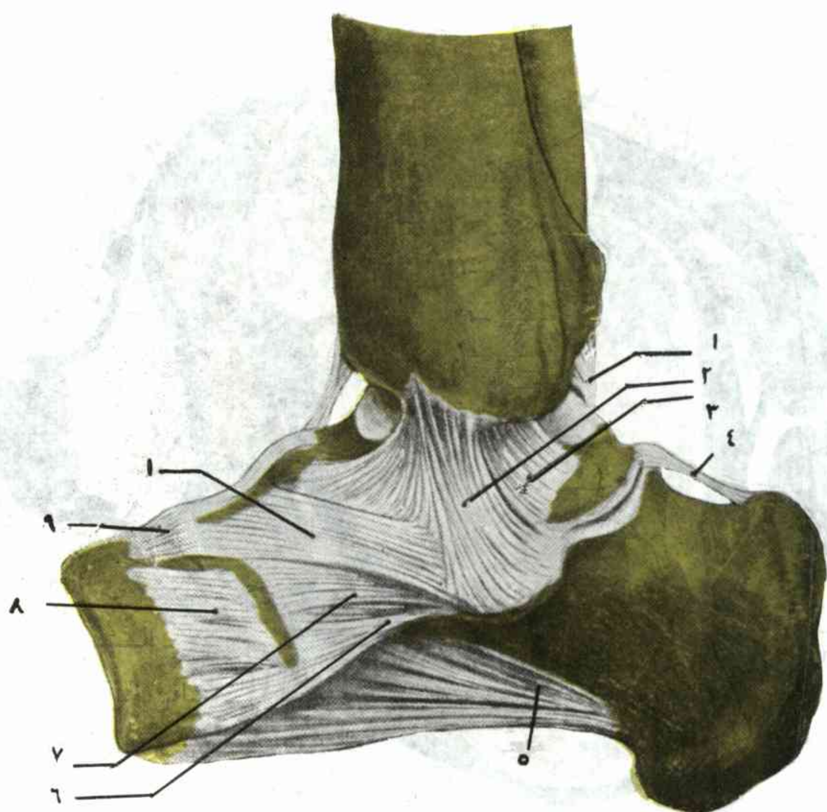
الشكل ٨٩ ـ مفصل عنق القدم: السطوح المفصلية

١ ـ الكعب الأنسي، ٢ ـ السطح المفصلي الظنبوبي، ٣ و٧ و٨٩ ـ الرباط المفصلي الخلفي، ٤ ـ بكرة عظم الكعب، ٥ ـ الوجيه المفصلي الكعبي الأنسي، ٦ ـ الوجه المفصلي الكعبي الوحشي، ٩ ـ الكعب الوحشي، ١٠ ـ المفصل الظنبوبي الشظوي السفلي، ١١ ـ الرباط الظنبوبي الشظوي الأمامي، ١٢ ـ مقطع المحفظة المفصلية.



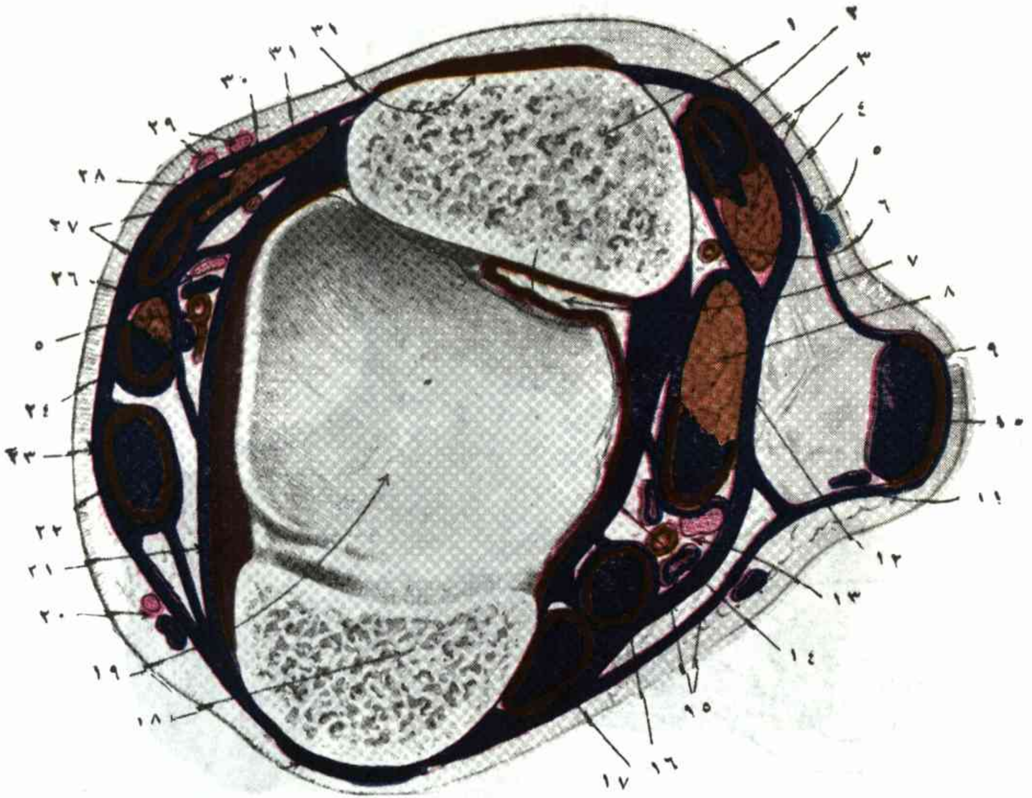
الشكل ٩٠ : مفصل عنق القدم : الوجه الوحشي

١ ـ الرباط الظنبوبي الشظوي الأمامي ، ٢ ـ الرباط الأمامي ، ٣و٤ و٥ و٦ و٧ و٨ و١٠ و١١-الأربطة الرسغية ، ٩ ـ الرباط العقبي النردي الكبير، ١٢ ـ الرباط الجانبي الوحشي (حزمته المتوسطة)، ١٣ ـ (حـزمته الخلفيـة)، ١٤- (حزمته الأمامية).



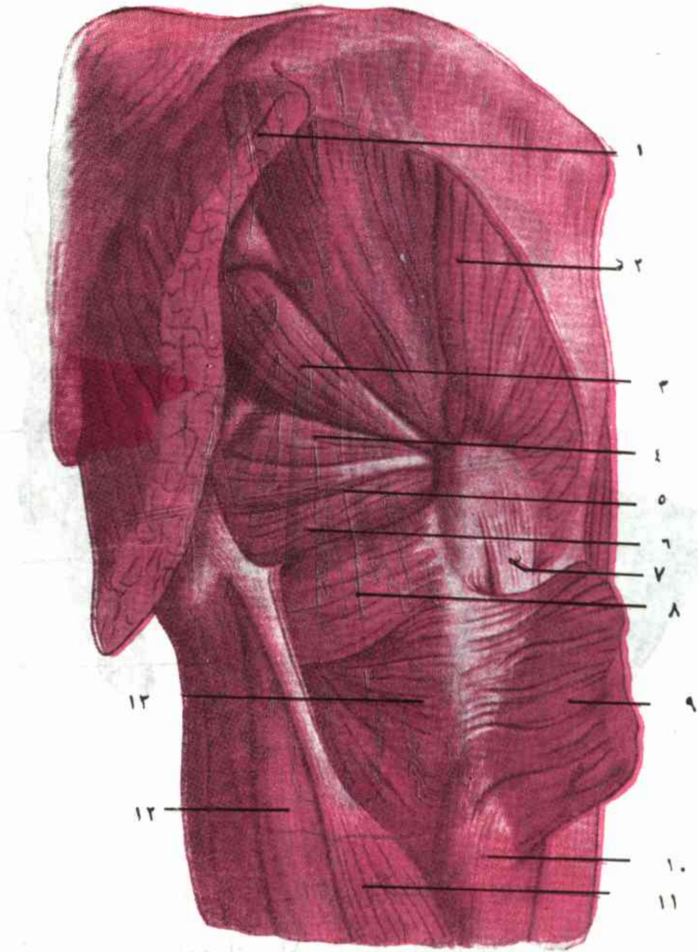
الشكل ٩١ : مفصل عنق القدم: الوجه الأنسي

١ ـ الرباط الخلفي، ٢ ـ الرباط الجانبي الأنسي (حزمته السطحية)، ٣ـ حزمته العميقة، ٤و٦ و٧ و٨ و٩ و١٠ ـ الأربطة الرسغية، ٥ ـ الرباط العقبي النردي الكبيـــــر.



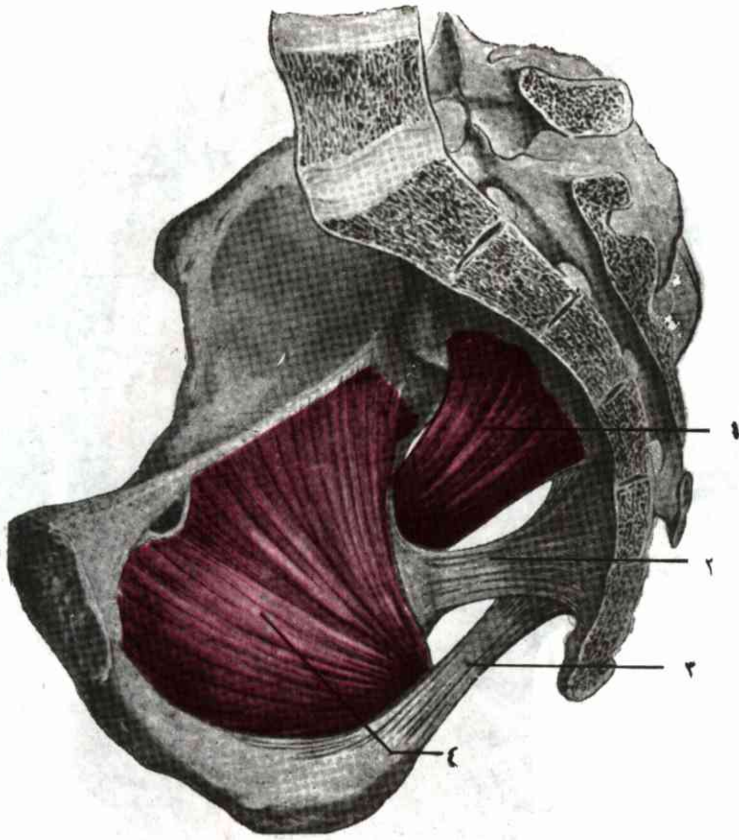
الشكل ٩٢ : مجاورات مفصل عنق القدم

١ ـ الكعب الوحشي (مقطوع)، ٢ ـ العضلة الشظوية الجانبية الطويلة ٣ ـ العضلة الشظوية الجانبية القصيرة، ٤ـ الرباط الحلقي الوحشي، ٥ ـ العصب الجلدي الربلي والوريد الصافن ، ٦ ـ الشريان الشظوي ، ٧ ـ الغشاء المصلي، ٨ ـ قابضة الإبهام الطويلة، ٩ ـ رتج مصلي، ١٠ ـ الدابرة، ١١ ـ العضلة الأخمصية الرقيقة، ١٢ ـ الصفاق العميق، ١٣ ـ العصب والعروق الظنبوبية الخلفية، ١٤ و٢١ ـ المحفظة المفصلية، ١٥ ـ الرباط الحلقي الأنسي، ١٦ ـ قابضة الأصابع الطويلة، ١٧ ـ الظنبوبية الخلفية، ١٨ ـ الكعب الأنسي (مقطوع)، ١٩ ـ الظنبوب، ٢٠ ـ وريد وعصب صافن أنسي الطويل، ٢٢ ـ الظنبوبية الأمامية، ٢٣ ـ الرباط الحلقي الأمامي، ٢٤ ـ باسطة الابهام الطويلة، ٢٥ ـ الشريان الظنبوبي الأمامي، ٢٦ ـ العصب الظنبوبي الأمامي، ٢٧ ـ باسطة الأصابع، ٢٨ ـ وتر العضلة الشظوية الأمامية، ٢٩ ـ العصب العضلي الجلدي، ٣٠ ـ شعبة ثاقبة للشريان الشظوي، ٣١ ـ العضلة الشظوية الأمامية، ٣٢ ـ رتج .



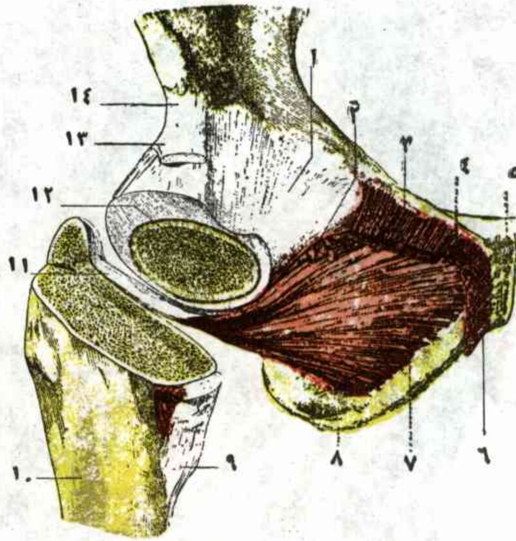
الشكل ٩٣ : عضلات الالية : المستوى العميق

١ و٩ و١٠ ـ مقطع الألوية الكبيرة، ٢ ـ الألوية الوسطى ، ٣ ـ الهرمية، ٤ ـ التوأمية العليا، ٥ ـ السادة الباطنة، ٦ ـ التوأمية السفلى، ٨ ـ المربعة الفخذية، ١١ ـ ذات الرأسين، ١٢ ـ وترية النصف، ١٣ ـ المقربة الكبيرة.



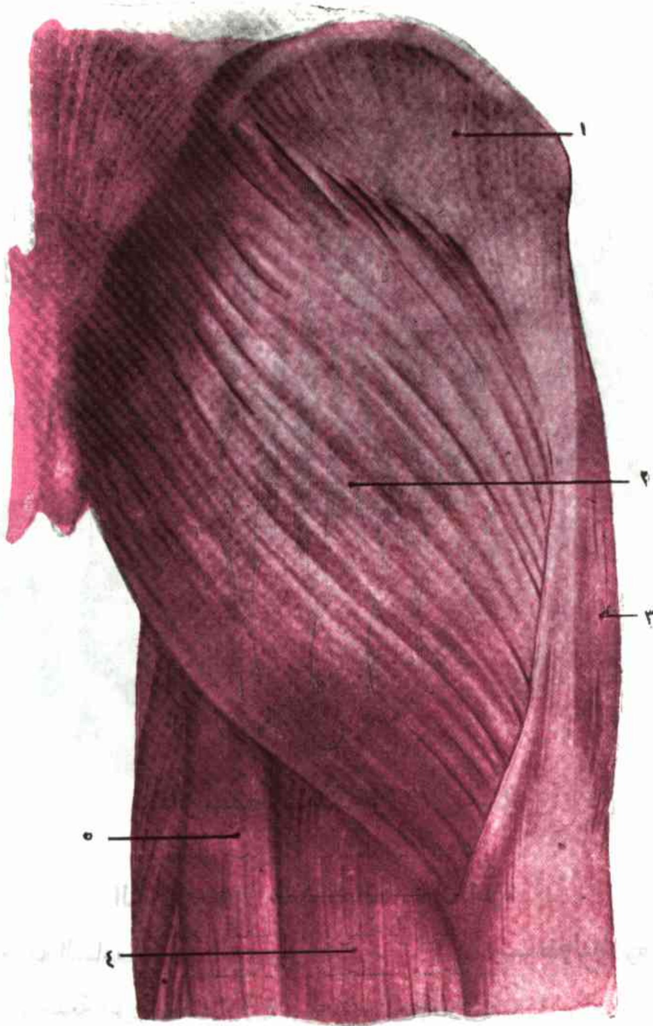
الشكل ٩٤ : العضلتان الهرمية والسادة الباطنة ضمن الحوض

١ ـ الهرمية، ٢ ـ الرباط العجزي الوركي الصغير، ٣ ـ الرباط العجزي الوركي الكبير، ٤ ـ السادة الباطنـة.



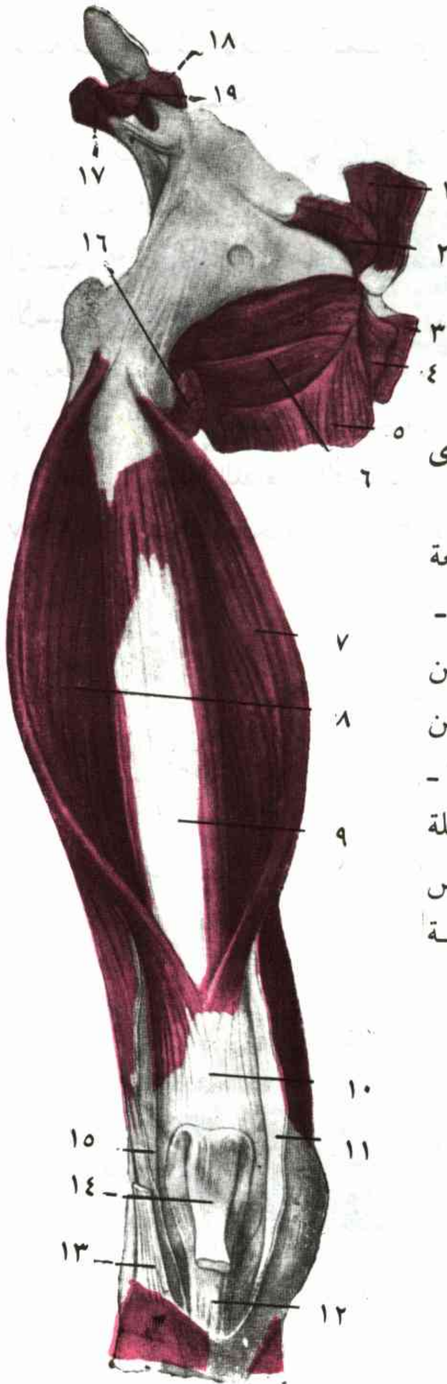
الشكل ٩٥ : العضلة السادة الظاهرة

٢ ـ الحزمة السادة العرقية العصبية، ٥ ـ العانة، ٧ ـ السادة الظاهرة، ١١ ـ وترها، ٨ ـ حدبة الورك، ١٠و١٢ ـ العظم الفخذي.



الشكل ٩٦ : العضلات الألوية. المستوى السطحي

١ ـ صفـاق الألوية الـوسطى، ٢ ـ الألـوية الكبيـرة، ٣ ـ ممدة اللفـافة الفخذية، ٤ ـ ذات الرأسين (الرأس الطويل)، ٥ ـ وترية النصف.



الشكل : ٩٧

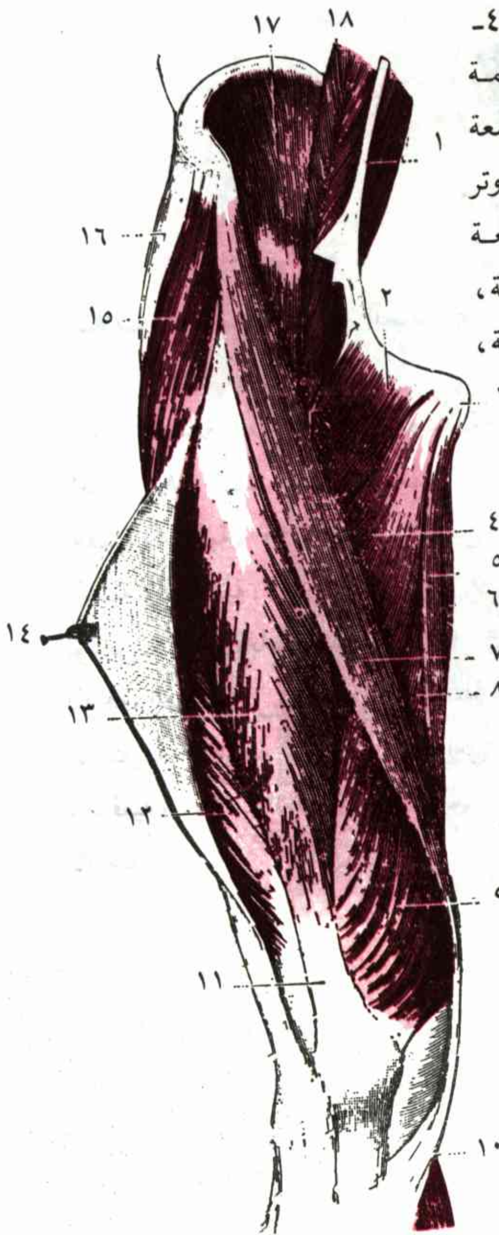
عضلات الفخذ الأمامية المستوى العميق

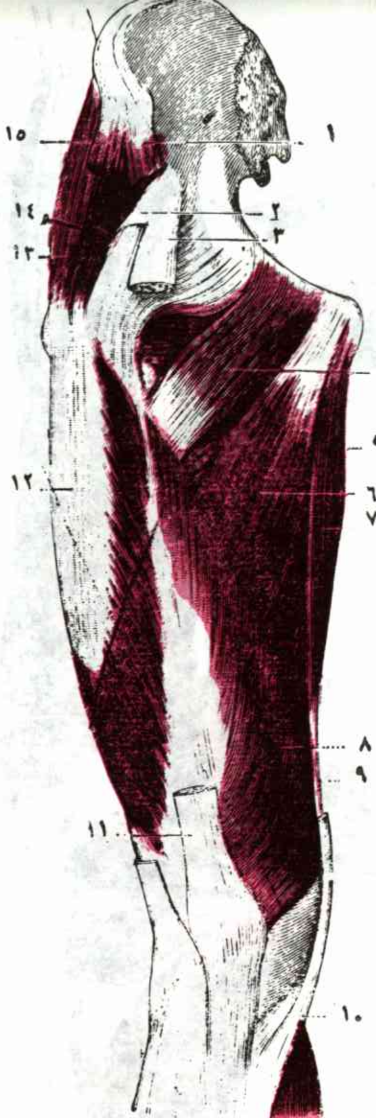
٦ ـ السادة الظاهرة، ٧ـ المتسعة الأنسية، ٨ ـ المتسعة الوحشية، ٩ ـ العضلة الفخذية، ١٠ ـ وترا المتسعتين الأنسية والوحشية، ١١ ـ انتشار هذين الوترين، ١٢ ـ رباط الداغصة، ١٣ ـ اللفافة الفخذية، ١٤ ـ وتر العضلة المستقيمة الأمامية، ١٦ ـ البسواس الحرقفية، ١٩ ـ العضلة المستقيمة الأمامية.

الشكل : ٩٨

عضلات الفخذ الأمامية المستوى السطحي

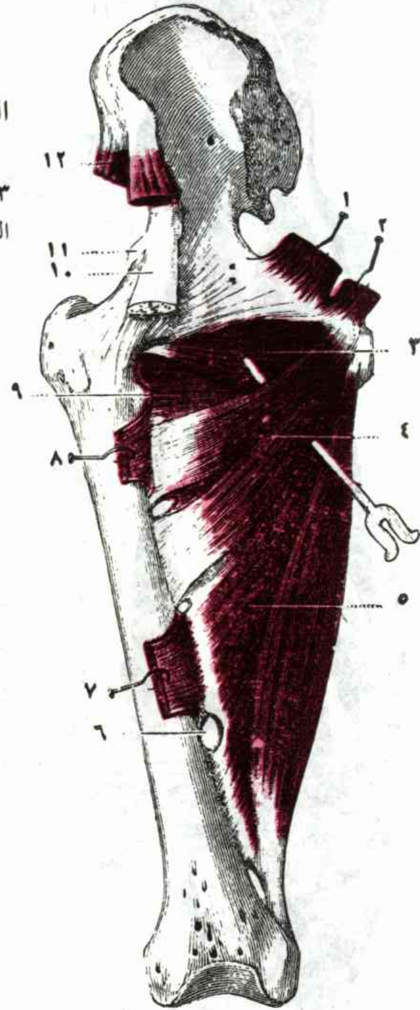
٢ - المشطية ، ٣ - زاوية العانة .٤- المقربة الوسطى، ٥ - المستقيمة الأنسية. ٧ - الخياطية، ٨و٩ - المتسعة الأنسية. ١٠ - وتر رجل البط، ١١ - وتر مربعة الرؤوس، ١٢ - المتسعة الوحشية، ١٣ - المستقيمة الأمامية، ١٤و١٥ - ممدة اللفافة الفخذية، ١٧و١٨ - البسواس الحرقفية.





الشكل ٩٩ : العضلات مقربة الفخذ

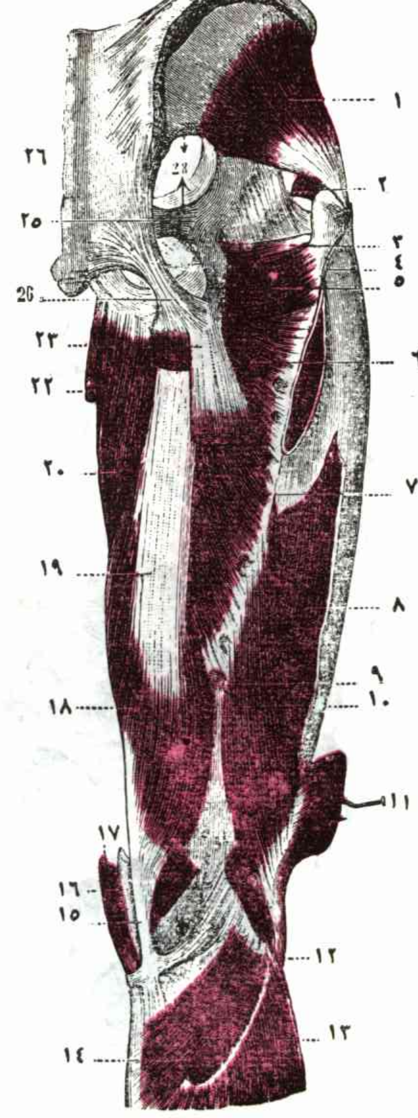
١و٨ و٩ ـ المشطية، ٢و٧ ـ المقربة الوسطى، ٣ـ السادة الظاهرة، ٤ ـ المقربة الصغيرة، ٥ ـ المقربة الكبيرة، ٦ ـ حلقة المقربة الكبيرة.



الشكل : ١٠٠

عضلات الفخذ الأمامية العميقة والأنسية

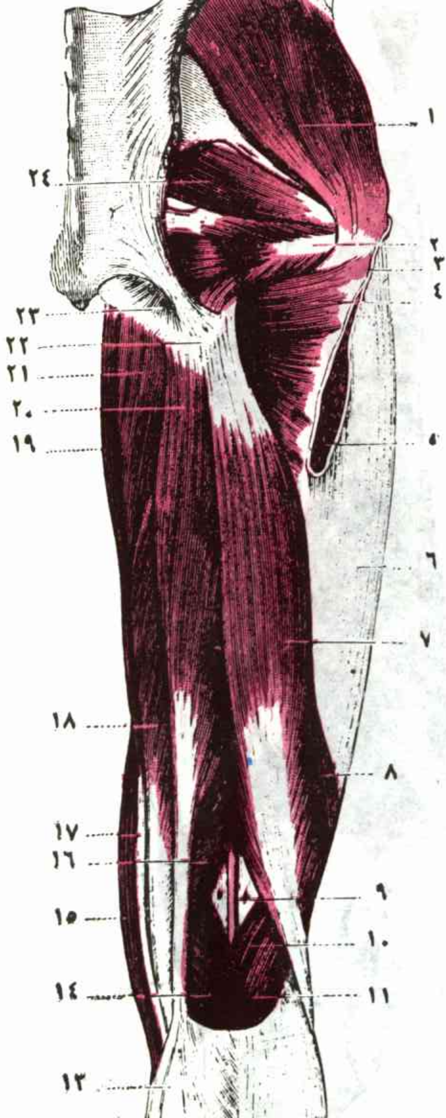
١و٣ و١١ ـ المستقيمة الأمامية، ٤ ـ المشطية، ٥و٦ ـ المقربة الوسطى ، ٧ ـ المستقيمة الأنسية، ٨ ـ الفخذية ، ١٠ ـ وتر رجل البط، ١٢ ـ المتسعة الوحشية، ١٥ ـ الخياطية.



الشكل: ١٠١

عضلات الفخذ الخلفية. المستوى العميق

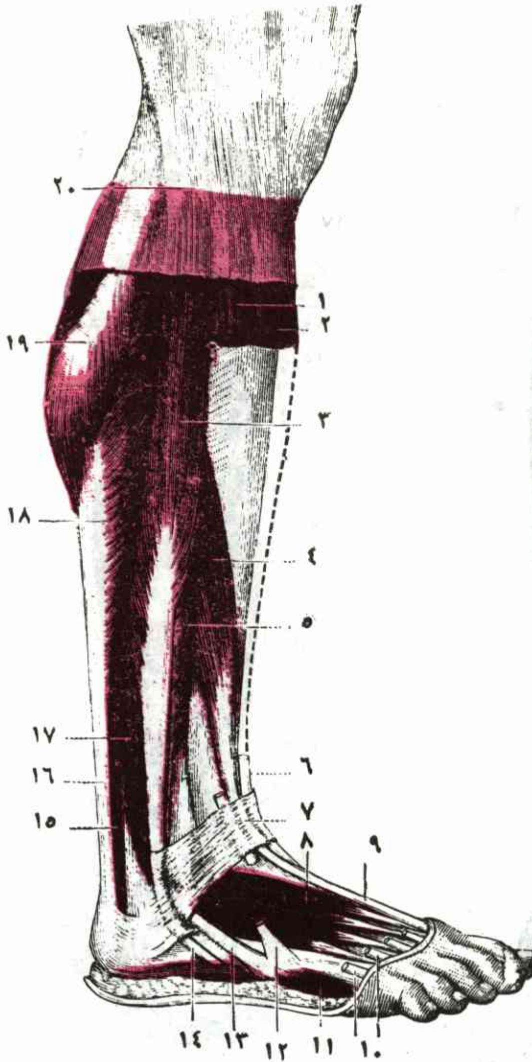
١ ـ الألوية الصغيرة، ٣ ـ السادة الظاهرة، ٥ ـ المربعة الفخذية، ٦و٧و٩ ـ المقربة الكبيرة وحلقاتها، ٨ ـ المتسعة الوحشية، ١٠ ـ ذات الرأسين (الرأس القصير)، ١٤ ـ المأبضية ١٥و١٨و١٩ ـ غشائية النصف، ٢٣ ـ ذات الرأسين (الرأس الطويل)، ٢٦ ـ الثلمة الوركية الكبيرة.



الشكل : ١٠٢

عضلات الفخذ الخلفية. المستوى السطحي

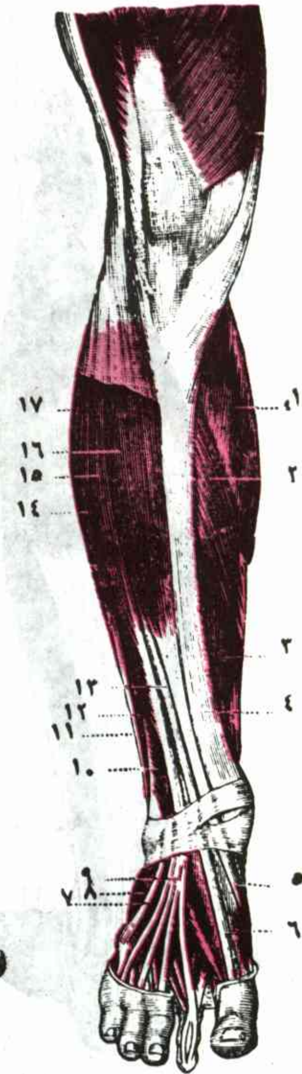
١ ـ الألوية الوسطى، ٢و٢٣ ـ السادة الباطنة، ٤ ـ المربعة الفخذية، ٥ ـ مقطع الألوية الكبيرة، ٦ ـ صفاق الفخذ، ٧ ـ ذات الرأسين (الرأس الطويل)، ١٦و١٨ ـ غشائية النصف، ١٧و١٩ ـ المستقيمة الأنسية، ٢٠و١٣ ـ وترية النصف، ٢١ ـ المقربة الكبيرة، ٢٢ـ حدبة الورك، ٢٤ ـ الهرمية.



الشكل : ١٠٤

عضلات الساق الوحشية

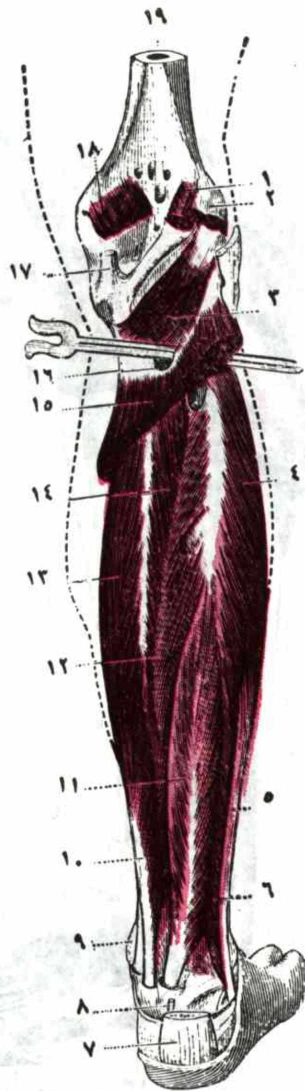
١و٧ و١٠ - باسطة الأصابع، ٢و٦- الساقية الأمامية، ٣و١٤ - الشظوية الجانبية الطويلة، ٤و٩ - باسطة الابهام، ٥و١٣و١٧ - الشظوية الجانبية القصيرة، ٧ - الرباط الحلقي الأمامي، ٨ - العضلة القدمية ١٦و١٨و١٩ - مثلثة الرؤوس النعليـة.



الشكل : ١٠٣

عضلات الساق الأمامية

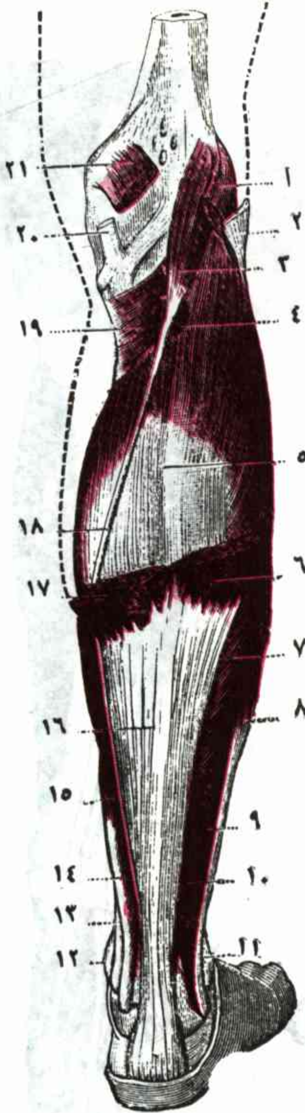
١ و٢ و٣ - عضلات الساق الخلفية ٤ - الظنبوب، ٥و١٦ - الساقية الأمامية ٦و١٣ - باسطة الابهام، ٧و١٠ - الشظوية الأماميـة، ٩و١٥ - باسطة الأصابع.



الشكل : ١٠٥

عضلات الساق الخلفية. المستوى العميق

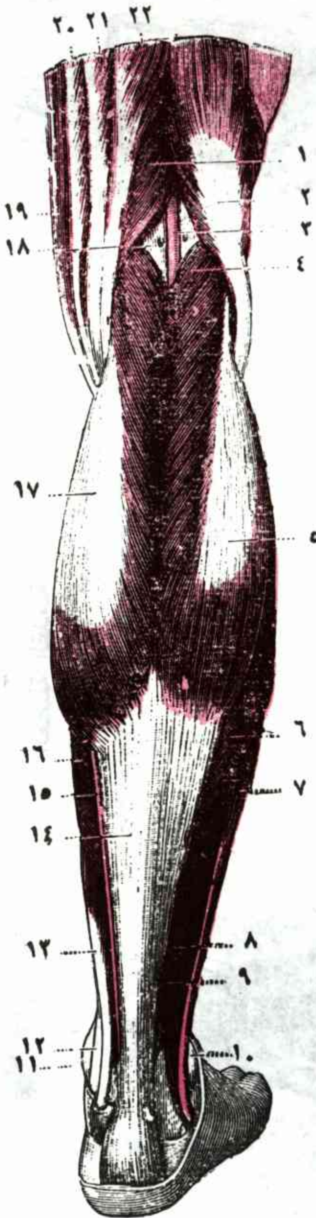
٣ - المأبضية، ٤و٥ - الشظوية الجانبية الطويلة، ٩و١٢و١٤ - الساقية الخلفية، ١٠و١٣ - قابضة الابهام الطويلة. ١١- قابضة الأصابع، ١٦ - الحلقة النعلية.



الشكل : ١٠٦

عضلات الساق الخلفية. المستوى المتوسط

٢و١٥و١٨- الأخمصية الرقيقة، ٤ - حلقة النعلية، ٥ - النعلية، ٦ - التوأمية الوحشية، ١١ - الكعب الوحشي، ١٢ - الكعب الأنسي، ١٣و١٤و١٥ - عضلات الساق الخلفية العميقة، ١٦ - وتر آشيل (الدابرة)، ١٧ - التوأمية الأنسية، ١٩ - المأبضية.



الشكل : ١٠٧

عضلات الساق الخلفية. المستوى السطحي

١ و٢١ ـ غشائية النصف، ٢ـ ذات الرأسين، ٣ ـ الشريان المأبضي، ٤و١٥ ـ الأخمصية الرقيقة، ٥ ـ التوأمية الوحشية، ١٤ ـ الدابرة، ١٧ ـ التوأمية الأنسية، ١٨ ـ الحفرة المأبضية، ١٩ ـ الخياطية، ٢٠ ـ المستقيمة الأنسية، ٢٢ ـ وترية النصف.



الشكل: ١٠٨

العضلة القدمية

١ - عظم الكعبة، ١٠ - العضلة القدمية، ٤و٧ - أوتارها، ٦ - وتر باسطة الأصابع.



الشكل: ١٠٩

عضلات القدم المستوى المتوسط

١و١٠ - باسطة الأصابع القصيرة، ٢ - العقب، ٣و٥ - مربعة سلفيس اللحمية، ٦و١٨ - قابضة الأصابع الطويلة، ٧ - العضلة بين العظام الأخمصية، ٨ - قابضة الخنصر، ٩و١٢ - العضلات الخراطينية، ١١و١٧ - قابضة الابهام الطويلة، ١٣و١٤ - قابضة الابهام القصيرة، ١٥و١٦ - مقربة الابهام.



الشكل: ١١٠

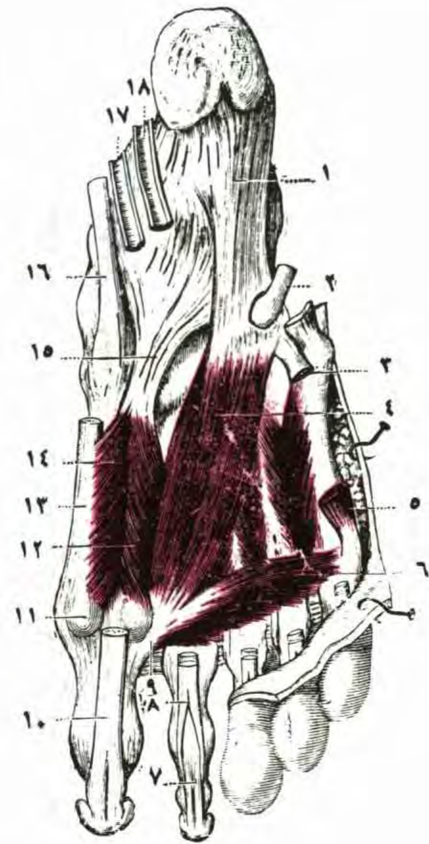
عضلات القدم. المستوى السطحي

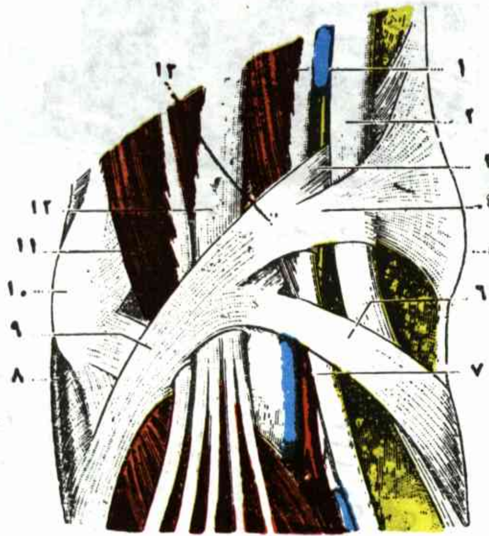
١و٣ ـ مبعدة الخنصر، ٢و٥ـ قابضة الأصابع الأخمصية، ٤ ـ قابضة الخنصر، ٧ ـ الخراطينية الأولى، ٨و٩ ـ قابضة الأبهام القصيرة، ١٠ ـ قابضة الابهام الطويلة، ١١و١٢ ـ مقربة الابهام، ١٣ ـ صفاق أخمص القدم.

الشكل: ١١١

عضلات أخمص القدم. المستوى العميق

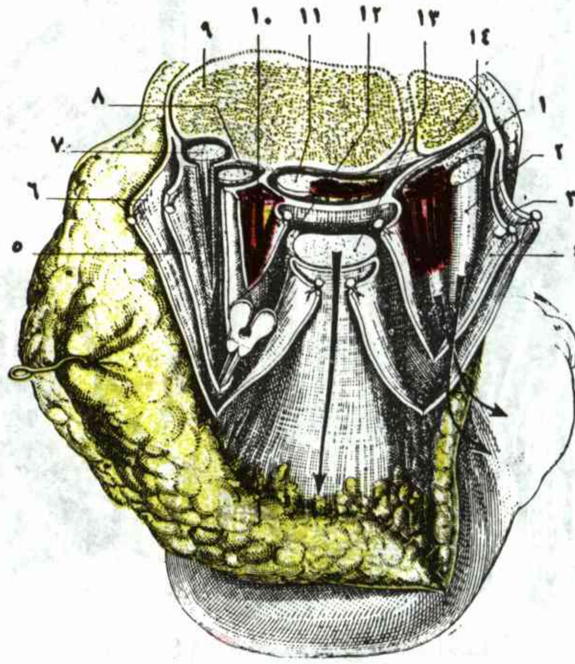
١ ـ الرباط العقبي النردي، ٤ ـ مبعدة الابهام (الحزمة المنحرفة) ٦ ـ مبعدة الابهام (الحزمة المعترضة) ٩ ـ ارتكازها على الابهام ١١و١٢ و١٤ ـ قابضة الابهام القصيرة.





الشكل ١١٢ : الرباط الحلقي الرسغي الأمامي

١ ـ باسطة الإبهام، ٢ ـ الساقية الأمامية، ٩ ـ الرباط الحلقي الرسغي الأمامي، ٣ ـ وريقته العميقة، ٤ ـ وريقته السطحية، ٦ ـ وريقته السفلى، ٥ ـ الكعب الأنسي، ٧ ـ الحزمة الساقية الأمامية العرقية العصبية ١٠ ـ الكعب الوحشي، ١١ ـ الشظوية الأمامية، ١٢ ـ باسطة الأصابع.



الشكل ١١٣ : الرباطان الحلقيان الرسغيان الوحشي والأنسي في عنق القدم

١ - الشظوية الجانبية القصيرة، ٢- الشظوية الجانبية الطويلة، ٣و٤ - الوريقتان السطحية والعميقة من الرباط الحلقي الوحشي، ٥و٦ - الوريقتان العميقة والسطحية من الرباط الحلقي الأنسي، ٧ - الساقية الخلفية، ٨ - قابضة الأصابع، ٩ - الظنبوب، ١٠ - الحزمة العرقية العصبية الساقية الخلفية، ١١ - قابضة الابهام الطويلة، ١٢ - الأخمصية الرقيقة، ١٣ - الدابرة، ١٤ - الشظية.





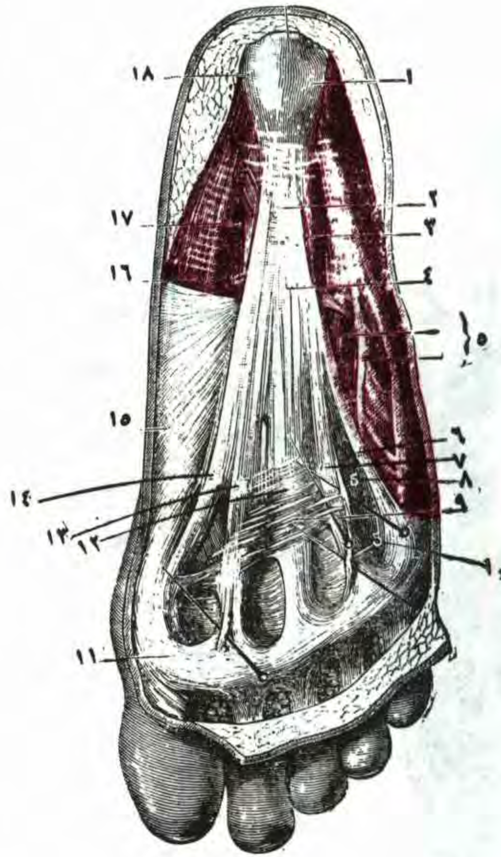


الشكل ١١٤ : غمود عنق القدم المصلية

الشكل العلوي ويحوي الغمود الوحشية: من ١ إلى ٦ ـ الأوتار الأمامية وغمودها، ١٤ ـ الشظوية الجانبية الطويلة، ١١ ـ غمدها المصلي، ١٢ ـ الشظوية الجانبية القصيرة، ٨ ـ غمدها المصلي، ١٦ ـ الرباط الحلقي الوحشي.

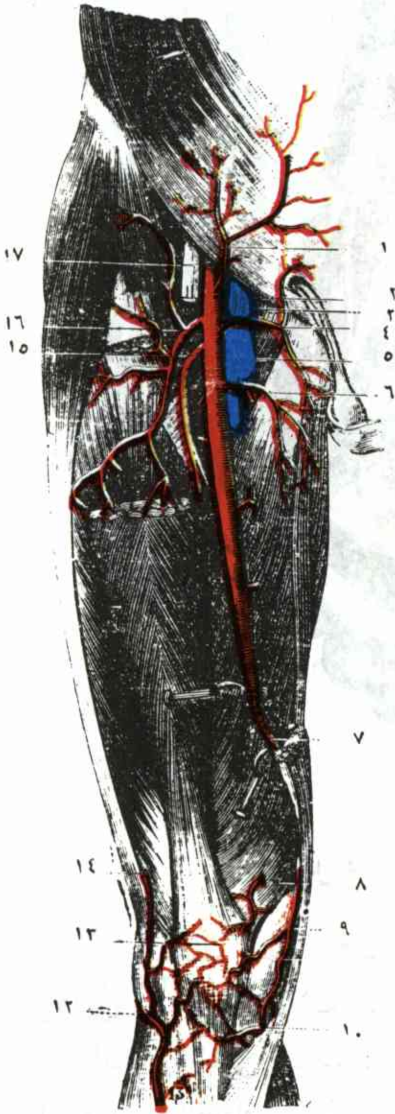
الشكل السفلي ويحوي الغمود الأنسية: ١ ـ الساقية الخلفية، ٥ ـ غمدها المصلي، ٦و١٢ ـ قابضة الأصابع، ٢ ـ غمدها المصلي، ٨ ـ ١٢ ـ قابضة الابهام، ٣ ـ غمدها المصلي، ٤ ـ الرباط الحلقي الأنسي، من ٧ إلى ١١ ـ أوتار الساق الأمامية وغمودها.

الشكل الأيسر ويحوي الغمود الأمامية: ١٥ ـ الساقية الأمامية، ٢ ـ غمدها المصلي، ٣ ـ باسطة الابهام، ٦ ـ غمدها المصلي، ٤ ـ الرباط الحلقي الأمامي، ١٣ ـ باسطة الأصابع، ٧ و ١٠ ـ غمدها المصلي، ٨ و ١١ ـ الشظوية الأمامية، ٩ ـ غمدها المصلي.



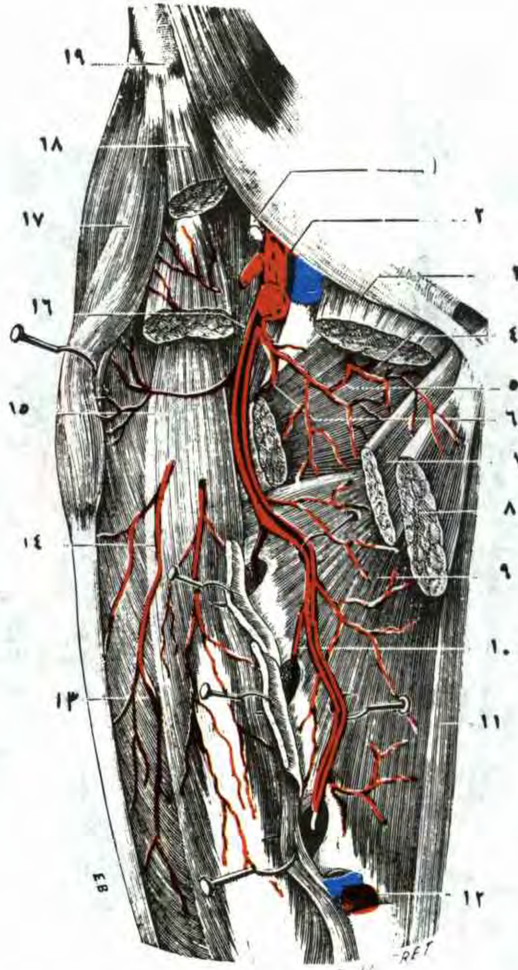
الشكل ١١٥ : صفاق أخمص القدم

١ و١٨ ـ عظم العقب، ٢ ـ الصفاق الأخمصي المتوسط، ٤و٦و٧ و٨ و١٢ و١٣ و١٤ ـ حزمة الطولانية، ٩ ـ حزمة المعترضة، ١١ ـ الرباط المعترض، ٥ ـ الصفاق الجانبي الوحشي، ١٥ ـ الصفاق الجانبي الأنسي، ٣ ـ الثلم المفرق ما بين الصفاقين المتوسط والوحشي، ١٧ ـ الثلم المفرق ما بين الصفاقين المتوسط والأنسي.



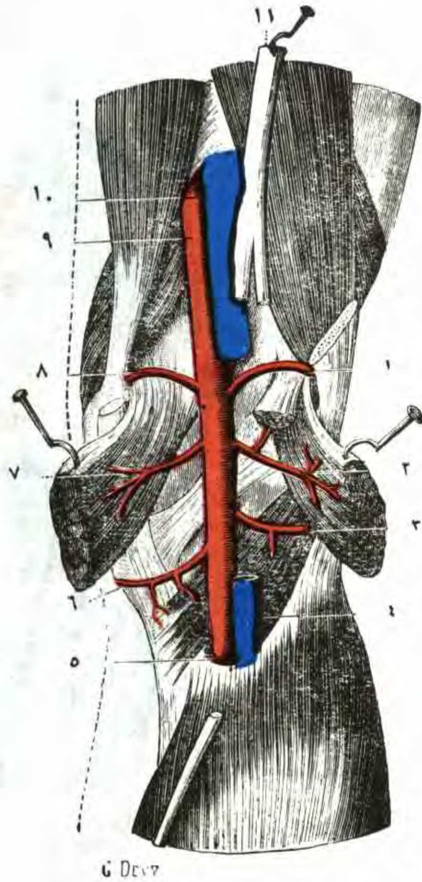
الشكل: ١١٦: الشريان الفخذي وشعبه

١ ـ الشريان تحت جلد البطن، **٢**ـ الشريان الفخذي، **٣** ـ الوريد الفخذي، **٤** ـ الشريان الاستحيائي الظاهر العلوي، **٥** ـ الوريد الصافن الأنسي، **٦** ـ الشريان الاستحيائي الظاهر السفلي، **٧**و**٩** ـ الشريان التفاغري الكبير، **٨**و**١٠** و**١٢**و**١٤** ـ الشرايين المفصلية (شعب المأبضي)، **١١**ـ الراجع الظنبوبي الأمامي، **١٣**ـ الداغضة، **١٥** ـ الشريان الفخذي العميق، **١٦** ـ شريان مربعة الرؤوس، **١٧** ـ العصب الفخذي.



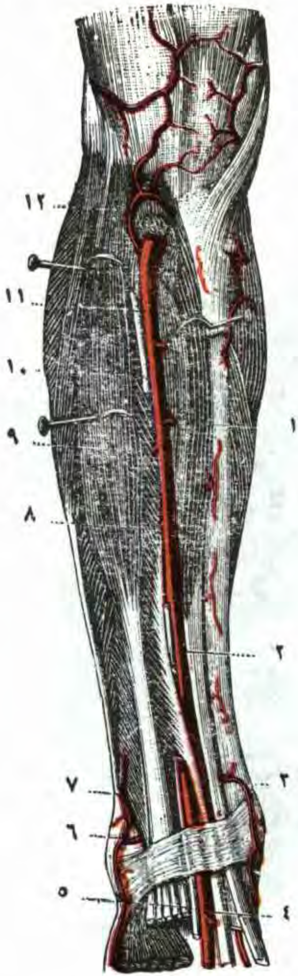
الشكل ١١٧ : الشريان الفخذي العميق

١ ـ العصب الفخذي، ٢ و١٢ ـ الشريان الفخذي، ٣ ـ المشطية، ٤ ـ السادة الظاهرة، ٥ ـ شعب من الشريان الساد، ٦ ـ المنعكس الأنسي، ٧ ـ المقربة الصغيرة، ٨ ـ المقربة الوسطى، ٩ ـ المقربة الكبيرة، ١٠ ـ الثاقب المتوسط، ١١ ـ المستقيمة الأنسية، ١٣و١٤ ـ شعب من شريان مربعة الرؤوس، ١٥ ـ المنعكس الوحشي، ١٦ ـ الفخذي العميق، ١٧ ـ ممددة اللفافة الفخذية، ١٨ ـ الخياطية، ١٩ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي.



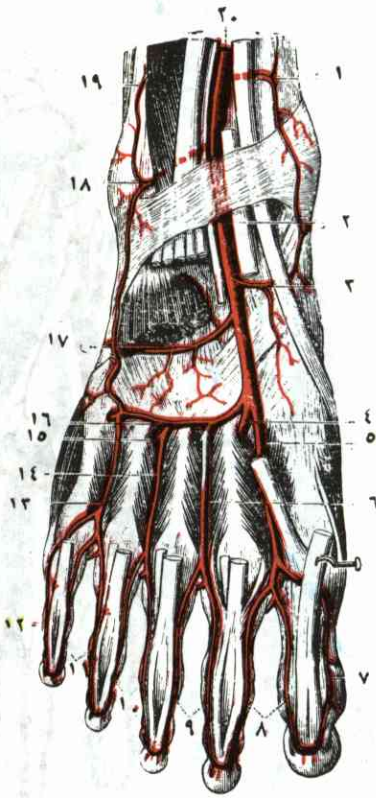
الشكل:١١٨: الشريان المأبضي وشعبه

١و٨ ـ المفصليان العلويان، ٢و٧ ـ التوأميان، ٣و٦ ـ المفصليان السفليان، ٤و١٠ ـ الوريد المأبضي، ٥ ـ حلقة النعلية، ٩ ـ الشريان المأبضي، ١١ ـ العصب الوركي الكبير.



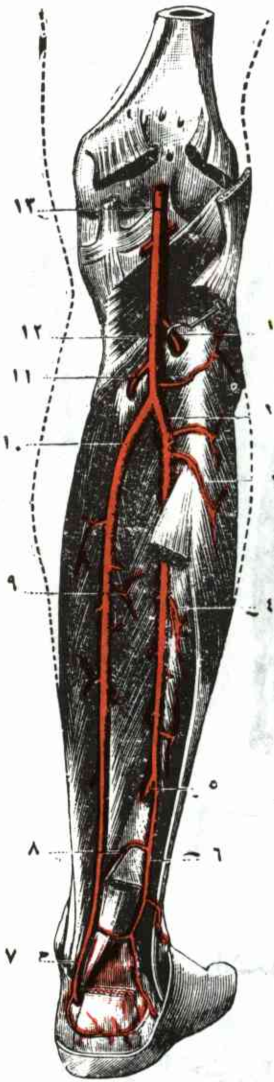
الشكل ١١٩: الشريان الظنبوبي الأمامي وشعبه

١و٨و٩ ـ الشعب العضلية الشريانية، ٢و١١ ـ الظنبوبي الأمامي، ٣ ـ الكعبي الأنسي، ٤ ـ القدمي، ٥و١٠ ـ العصب الظنبوبي الأمامي، ٦ ـ الكعبي الوحشي، ٧ ـ الشظوي الأمامي، ١٢ ـ الراجع الظنبوبي الأمامي.



الشكل : ١٢٠ : الشريان القدمي

١ ـ الكعبي الأنسي، ٢و٤ ـ القدمي، ٣ ـ الرسغي الأنسي، ٥ ـ الشريان الأصبعي الأول، ٦و١٣و١٤ ـ الشرايين الأصبعية (الثاني والثالث والرابع)، من ٧ إلى ١٢ ـ الشرايين الأصبعية الجانبية ١٥ ـ أحد الشرايين الثاقبة، ١٦ ـ شريان ظهر الرسغ، ١٧ ـ شريان ظهر القدم، ١٨ ـ الكعبي الوحشي، ١٩ ـ الشظوي الأمامي، ٢٠ ـ الظنبوبي الأمامي.



الشكل ١٢١ : الشريانان: الظنبوبي الخلفي والشظوي

الشرايين: ١ ـ الظنبوبي الأمامي ، ٢ ـ الشظوي ، ٣و٤ و٩ ـ شعب عضلية، ٥ـ الشظوي الأمامي، ٦ ـ الشظوي الخلفي، ٧ و١٠ ـ الظنبوبي الخلفي، ٨ ـ التفاغر بين الشظوي والظنبوبي الخلفي، ١١ ـ مغذي العظم، ١٢ ـ الجذع الظنبوبي الشظوي، ١٣ ـ المأبضي.



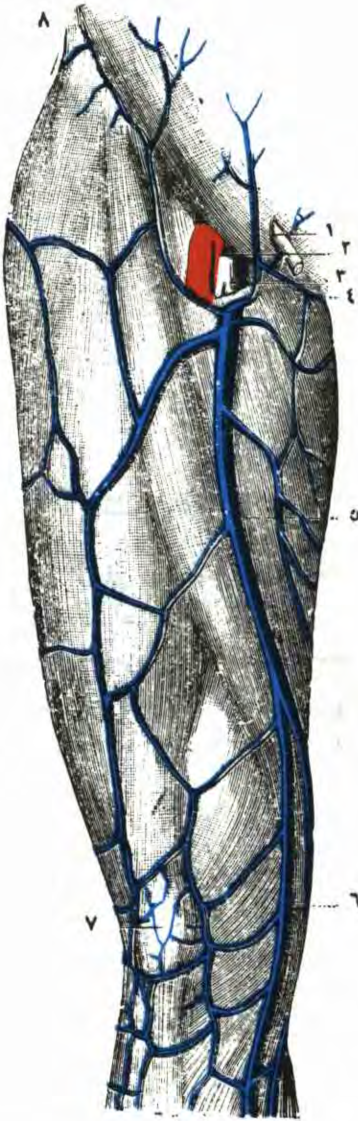
الشكل ١٢٢ : الشرايين الأخمصية

١ ـ الأخمصي الوحشي، ٢ ـ شريان ثاقب، ٣ ـ القوس الأخمصية، ٤و٥و١٢ و١٣ ـ الشرايين بين العظام الأخمصية، من ٦ إلى ١١ ـ شرايين الأصابع الجانبية، ١٤ ـ الشريان الأخمصي الأنسي، ١٥ ـ الظنبوبي الخلفي.



الشكل ١٢٣ : أوردة الساق السطحية الأمامية

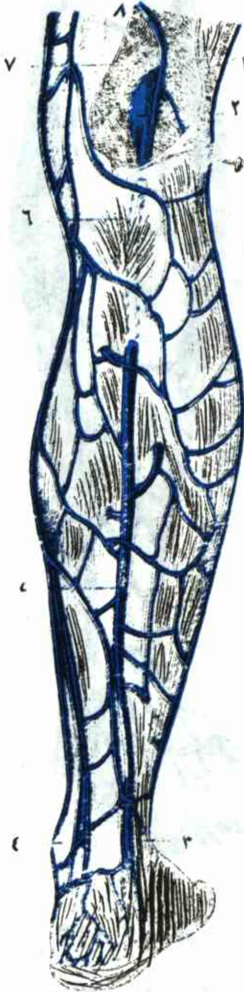
١ و٢ و٤ ـ الصافن الانسي الطويل، ٣ ـ الكعب الانسي، ٥ ـ قوس ظهر القدم الوريدية، ٦ ـ الكعب الوحشي، ٨ ـ الداغضة.



الشكل ١٢٤

أوردة الفخذ السطحية الأمامية

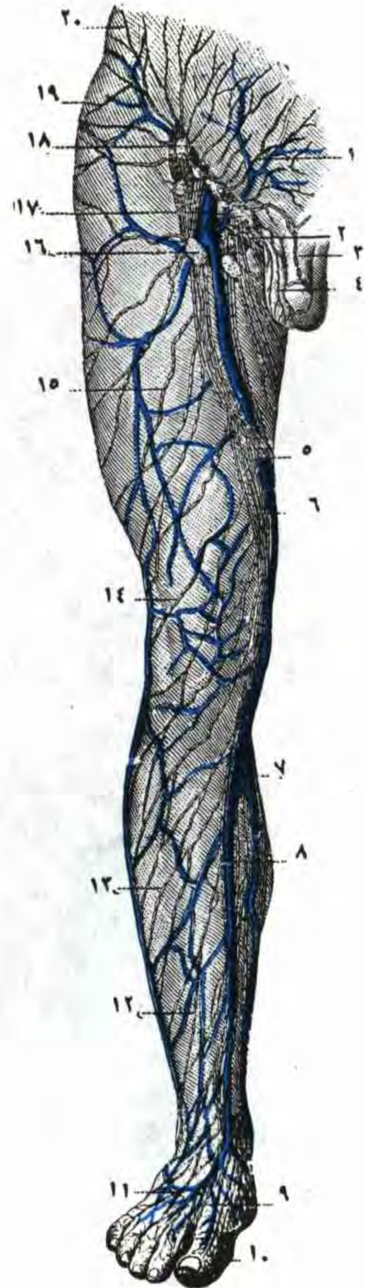
١ ـ الحبل المنوي، ٢ ـ الشريان الفخذي، ٣ ـ الوريد الفخذي، ٤ ـ العانة، ٥و٦ ـ الصافن الانسي الطويل، ٧ ـ الداعضة، ٨ ـ الشوك الحرقفي الامامي العلوي.



الشكل ١٢٥

أوردة الساق السطحية الخلفية

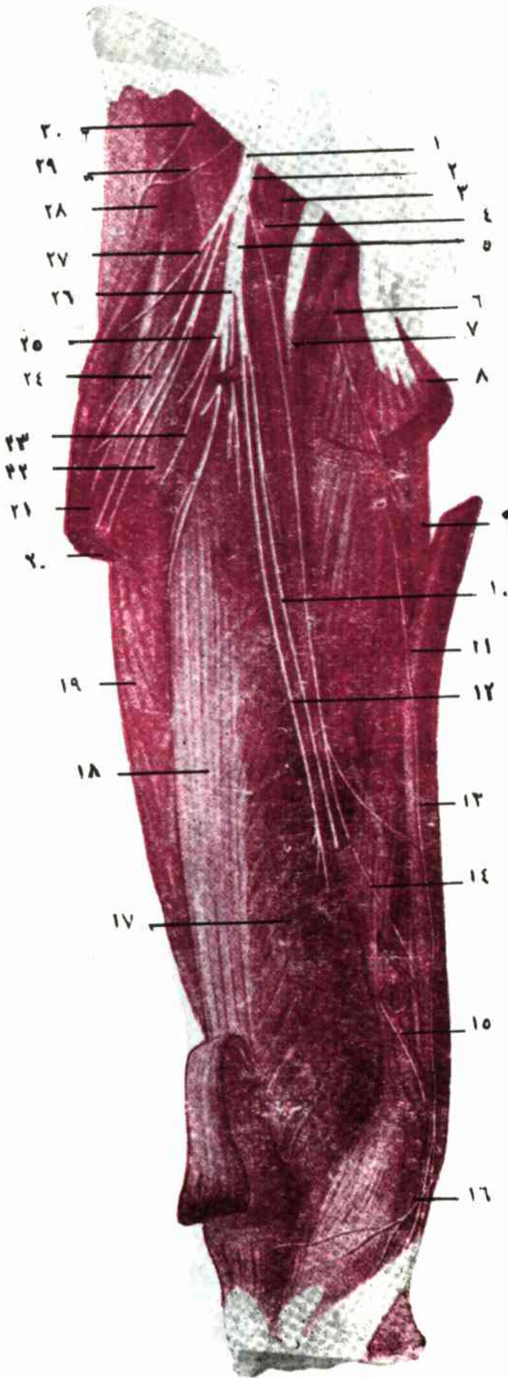
١ ـ ذات الـرأسين، ٢ ـ المـأبضي، ٣ ـ الـكعـب الـوحشي، ٤ ـ الكـعب الأنـسي، ٥ و ٦ ـ الصافن الوحشي القصير، ٧ ـ وترية النصف، ٨ ـ القناة التفاغرية ما بين الصافنين الطويل والقصير.



الشكل ١٢٦

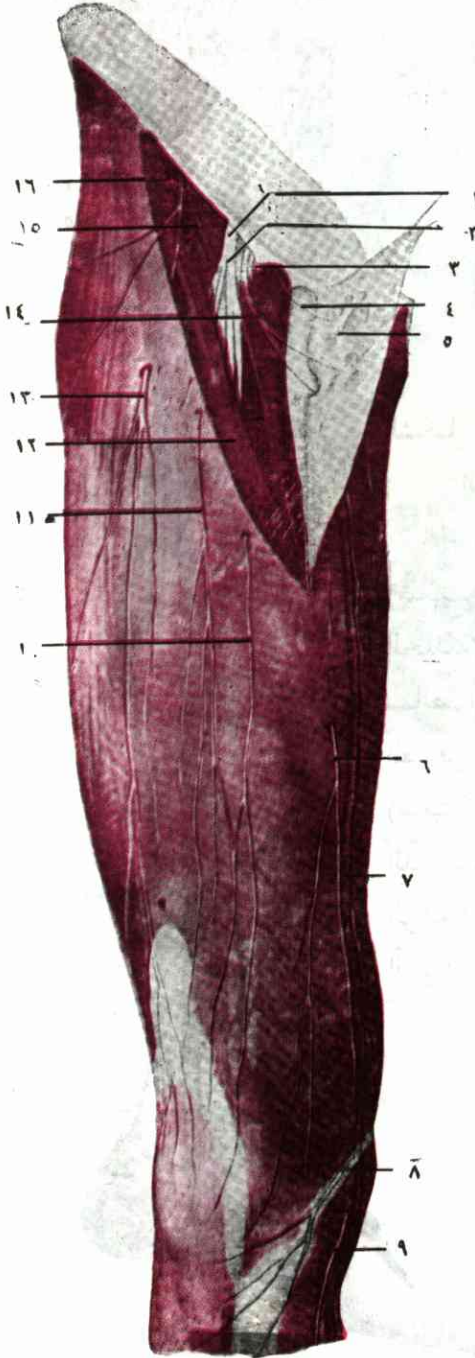
بلغم الطرف السفلي

العروق البلغمية الآتية من: ١ - جدار البطن، ٢ - العجان، ٣ - القضيب ، ٤ - الصفن، ٦و٧ - أنسي الطرف السفلي، ٩ - ظهر القدم، ١٠ - أنسي القدم، و١٣ و١٤ و١٥ - وجه الطرف الأمامي، ١٩ - الناحية الألوية، ٥و٨ - الصافن الطويل أو الأنسي، ١٦ - و١٨ - العقد المغبنية، ١٧ - الوريد الفخذي .



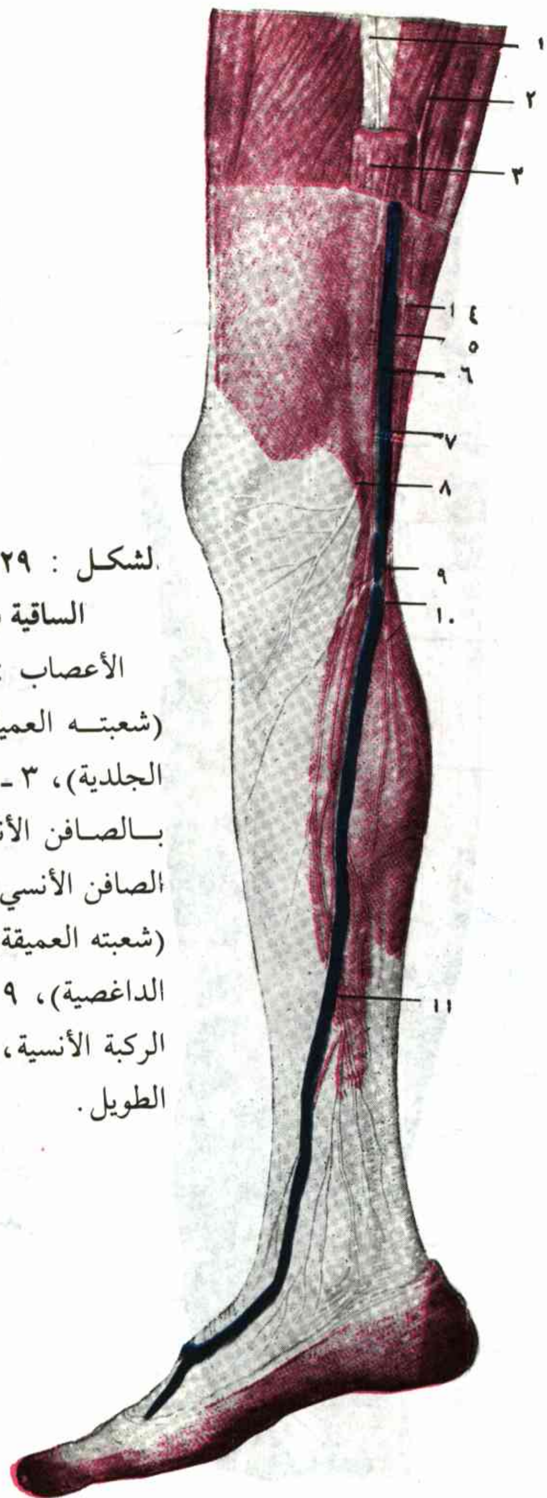
الشكل ١٢٧ : العصبان الفخذي والساد (شعبته الأمامية)

الأعصاب: ١ـ العضلي الجلدي الوحشي، ٢و٤ ـ العضلي الجلدي الأنسي، ٣ ـ الفخذي التناسلي، ٥ ـ الشريان الفخذي، ٦ ـ العصب الساد (الشعبة الأمامية)، ٧ ـ الوريد الفخذي، ٨ ـ المقربة الوسطى، ٩ ـ العضلة المستقيمة الأنسية، ١٠و١٥ ـ العصب الصافن الأنسي، ١١ ـ العضلة الخياطية، ١٢ ـ عصب المتسعة الأنسية، ١٣ ـ شعب الساد، ١٤ ـ اللاحق بالصافن الأنسي، ١٦ ـ شعبة الصافن الداغصية، ١٧ ـ العضلة المتسعة الأنسية، ١٨ ـ العضلة الفخذية، ١٩ ـ المتسعة الوحشية ٢٠ ـ الثاقب المتوسط، ٢١ ـ شعب اللاحق بالصافن السحطية، ٢٢ ـ العضلة المستقيمة الأمامية، ٢٣ ـ عصب المتسعة الوحشية، ٢٤ ـ عصب الخياطية، ٢٥ ـ عصب المستقيمة الأمامية، ٢٦ ـ عصب مربعة الرؤوس ٢٧ ـ العصب الثاقب العلوي، ٢٨ ـ العضلة الخياطية، ٢٩و٣٠ ـ العصب الفخذي الجلدي.



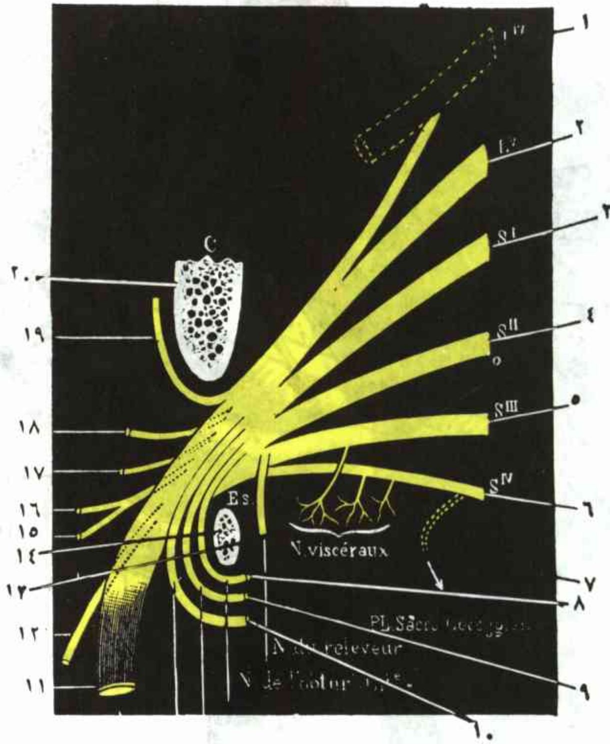
الشكل ١٢٨ : العصب الفخذي في مثلث سكاربا وأعصاب الفخذ الأمامية السطحية

١ ـ العصب الفخذي، ٢ ـ عصب مربعة الرؤوس ، ٣و١٤ ـ العصب العضلي الجلدي الأنسي، ٤ ـ العصب الفخذي التناسلي، ٥ ـ الصفحة الغربالية (من الصفاق الفخذي السطحي)، ٦ ـ العصب اللاحق بالصافن الأنسي، ٧ ـ الصافن الأنسي، ٨ ـ الشعبة الداغصية من(العصب الصافن الأنسي) ، ٩ ـ الشعبة الساقية (من الصافن الأنسي)، ١٠ ـ العصب الثاقب المتوسط، ١١ ـ العصب الثاقب العلوي، ١٢ ـ العضلة الخياطية، ١٣ ـ العصب الفخذي الجلدي، ١٥ ـ العصب العضلي الجلدي الوحشي، ١٦ ـ العصب الفخذي الجلدي.



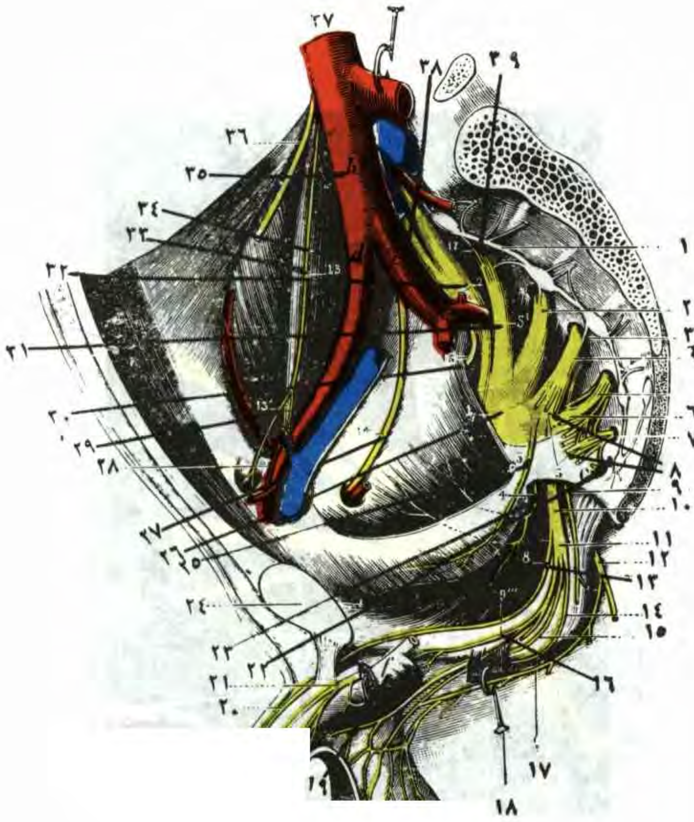
الشكل : ١٢٩ : الصافن الأنسي وشعبه الساقية مع ضفيرة الركبة الأنسية

الأعصاب : ١ ـ اللاحق بالصافن الأنسي (شعبته العميقة)، ٢ ـ الساد (الشعبة الجلدية)، ٣ ـ العضلة الخياطية، ٥ ـ اللاحق بالصافن الأنسي (شعبته الجلدية)، ٦ ـ الصافن الأنسي، ٧ ـ اللاحق بالصافن الأنسي (شعبته العميقة)، ٨ ـ الصافن الأنسي (شعبته الداغصية)، ٩ ـ شعبته الساقية، ١٠ ـ ضفيرة الركبة الأنسية، ١١ ـ الوريد الصافن الأنسي الطويل.



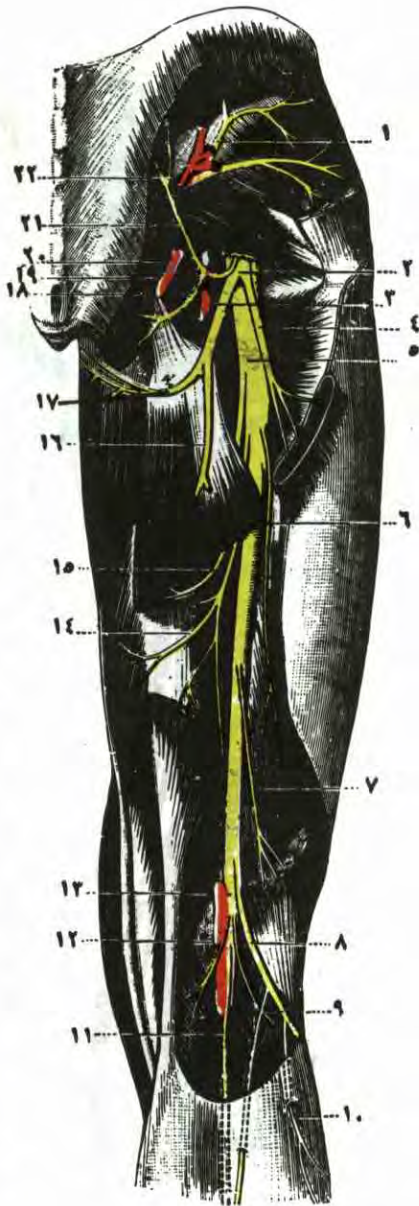
الشكل ١٣٠ : الضفيرة العجزية

الأعصاب : ١ ـ القطني الرابع، ٢ ـ القطني الخامس، ٣ ـ العجزي الأول، ٤ ـ العجزي الثاني، ٥ ـ العجزي الثالث، ٦ ـ العجزي الرابع، ٧ ـ الأعصاب الحشوية، ٨ ـ عصب السادة الباطنة، ٩ ـ العصب الباسوري، ١٠ ـ الاستحيائي الباطن، ١١ ـ الوركي الكبير، ١٢ ـ الوركي الصغير، ١٣ ـ عصب رافعة الشرج، ١٤ ـ ارتفاق العانة، ١٥ ـ عصب المربعة الفخذية، ١٦ ـ عصب التوأمية السفلية، ١٧ ـ عصب التوأمية العلوية، ١٨ ـ عصب الهرمية، ١٩ ـ العصب الألوي العلوي، ٢٠ ـ عجب الذنب.



الشكل ١٣١ : الضفيرة العجزية في الجانب الأيمن

الأعصاب : ١ ـ الودي العجزي، ٢ ـ العجزي الثاني، ٣و٣٩ ـ تفاغر الودي، ٤ ـ العجزي الثالث، ٥و٦ ـ العجزي الرابع، ٧ ـ العجزي الخامس، ٨ ـ الأعصاب الحشوية، ٩ ـ الباسوري، ١٠ ـ الاستحيائي الباطن، ١١ ـ شعبته السفلى (الشرجي)، ١٢ ـ الوركي الصغير، ١٣و٢٠و٢١ ـ عصب ظهر القضيب، ١٤ ـ الفهخذي الشرجي، ١٥ ـ شعب الاستحيائي السطحية، ١٦ ـ شعب الاستحيائي العميقة، ١٧ ـ الشعبة الشرجية (من الوركي الصغير)، ١٩ ـ البصلة الاحليلية، ٢٣ ـ عصب السادة الباطنة، ٢٥ ـ عصب رافعة الشرج، ٢٦ ـ الضفيرة العجزية، ٢٧ ـ العصب الساد، ٢٨ ـ الشعبة الفخذية (من الفخذي التناسلي)، ٢٩ ـ الشعبة التناسلية (من الفخذي التناسلي)، ٣٠ ـ الألوي العلوي، ٣١ ـ العجزي الأول، ٣٢ ـ القطني العجزي، ٣٣ ـ الفخذي التناسلي، ٣٤ ـ الشريان الحرقفي الظاهر، ٣٥ ـ الشريان الحرقفي الأصلي، ٣٦ ـ الفخذي الجلدي، ٣٧ ـ الأبهر، ٣٨ ـ الشريان الخثلي.



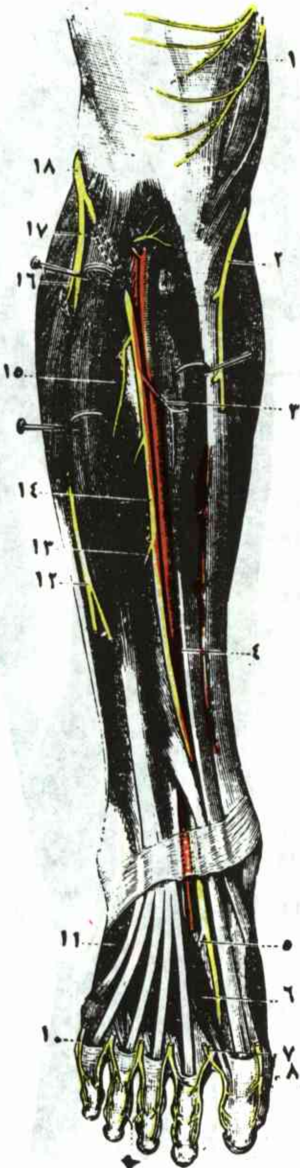
الشكل ١٣٢

الأعصاب العميقة في الناحيتين الألوية والفخذية الخلفية

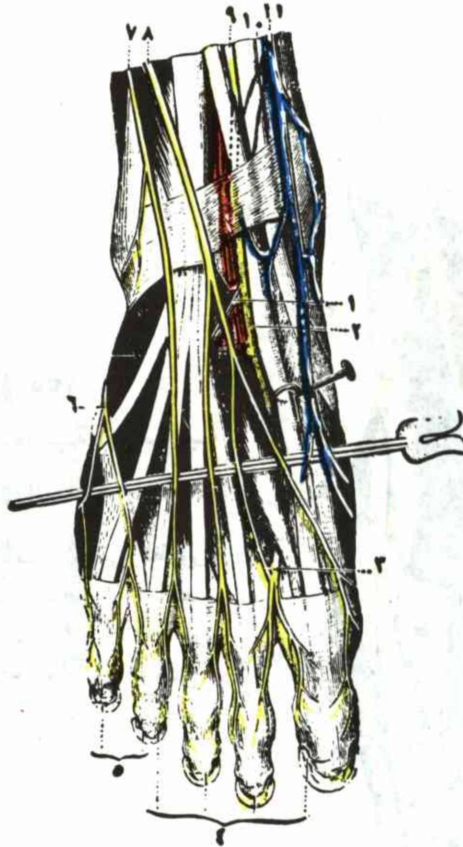
١ـ الألوي العلوي ، ٢ـ الوركي الصغير، ٣ ـ الشريان الوركي ، ٤ ـ الشعبة الألوية، ٥ ـ الوركي الكبير، ٦و٧ ـ عصباذات الرأسين ، ٨ ـ الوركي المابضي الوحشي أو شظوي مشترك، ٩ ـ اللاحق بالصافن الوحشي الجلدي الربلي الوحشي، ١٠ ـ الشظوي الجلدي، ١١ ـ الصافن الوحشي أو الربلي، ١٢ ـ عصب التوأمية، ١٣ ـ الوركي المأبضي الأنسي أو الظنبوبي، ١٤ ـ عصب غشائية النصف، ١٥ ـ عصب وترية النصف، ١٦ ـ الشعبة الفخذية (من الوركي الصغير)، ١٧ ـ الشعبة الشرجية (من الوركي الصغير)، ١٨ و٢١ ـ الشعبة الالوية (من الوركي الصغير)، ١٩ و ٢٠ ـ الشريان والعصب الاستحيائيين الباطنين.

الشكل ١٣٣

أعصاب الساق الأمامية العميقة



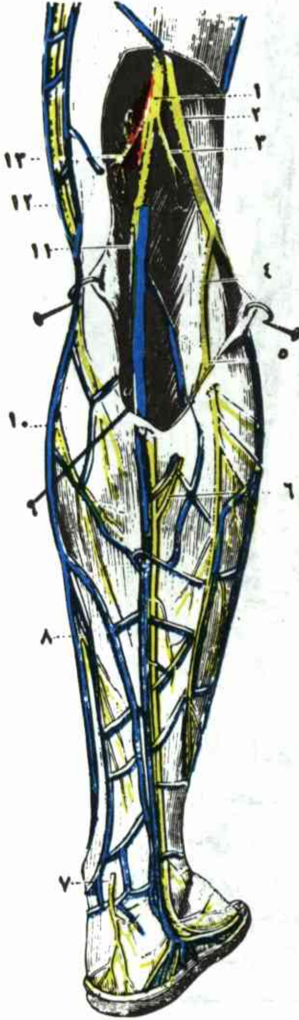
١ ـ الصافن الأنسي (شعبة الداغصية)، ٢ ـ شعبته الساقية، ٣و١٣و١٥ ـ الظنبوبي الأمامي، (شعبه العضلية)، ٤ ـ الشريان الظنبوبي الأمامي، ٥ ـ عصب القدمية، ٦و١١ ـ العضلة القدمية، ٧ ـ تفاغر الظنبوبي الأمامي مع العضلي الجلدي، ٨و٩و١٠ ـ أعصاب الأصابع الجانبية (آتية من الظنبوبي الأمامي والصافن الوحشي)، ١٢ ـ العضلي الجلدي (الشعبة الجلدية والسطحية)، ١٤ ـ الظنبوبي الأمامي، ١٦ ـ عصب الشظوية الجانبية الطويلة، ١٧ ـ العضلي الجلدي، ١٨ ـ الوركي المأبضي الوحشي.



الشكل ١٣٤ :

أعصاب ظهر القدم

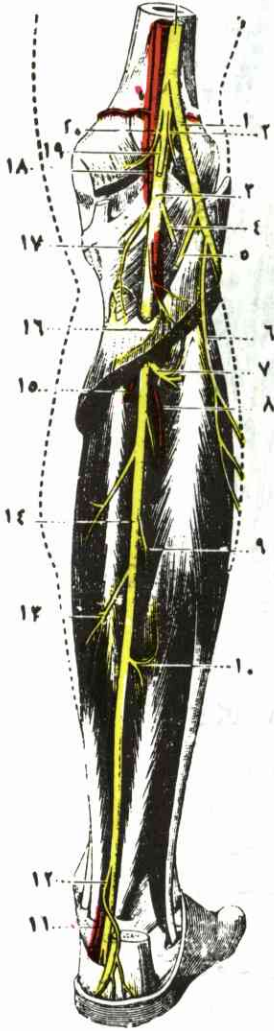
١ ـ عصب القدمية، ٢ ـ الظنبوبي الأمامي (شعبته النهائية الأنسية)، ٣ ـ تفاغر الظنبوبي الأمامي مع العضلي الجدي، ٤ ـ شعب الأخمصي الأنسي، ٥ ـ شعب الأخمصي الوحشي، ٦ ـ الصافن الوحشي (يعصب أصبع ونصف)، ٧ ـ العضلي الجلدي (شعبته الوحشية)، ٨ ـ (شعبته الأنسية)، ٩ ـ الظنبوبي الأمامي، ١٠ ـ الصافن الأنسي، ١١ ـ الوريد الصافن الأنسي الطويل.



الشكل ١٣٥

الأعصاب السطحية في ناحية الساق الخلفية

١ ـ الوركي المأبضي الانسي الظنبوبي، ٢ ـ الوركي المأبضي الوحشي، ٣ ـ عصب التوأمية الوحشية، ٤ و ٥ ـ الشظوي الجلدي، ٦ ـ اللاحق بالصافن الوحشي أو الربلي الوحشي، ٧ ـ الظنبوبي الخلفي، (الشعبة القصبية الجلدية)، ٨ و ١٠ ـ شعبته الخلفية، ٩ ـ الوريد الصافن الوحشي القصير، ١١ ـ العصب الصافن الوحشي، ١٢ ـ العصب الصافن الانسي، ١٣ ـ عصب التوأمية الانسية.



الشكل ١٣٦

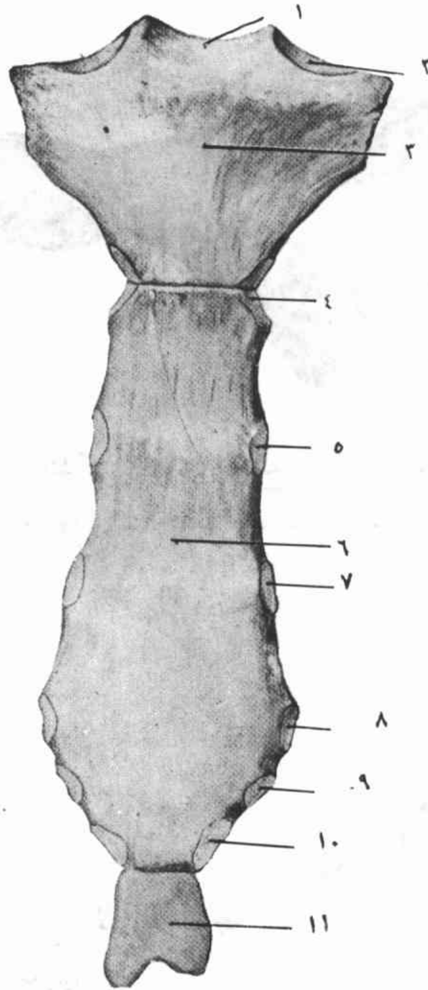
الأعصاب العميقة في ناحية الساق الخلفية

١ ـ الوركي المأبضي الوحشي الشظوي المشترك، ٢ و ٢٠ ـ شعب التوأمية، ٣ ـ الوركي المأبضي الانسي، ٤ ـ عصب الاخمصية الرقيقة، ٥ ـ الملحق بالصافن الانسي، ٦ ـ الشظوي الجلدي، ٧ و ١٦ ـ شعب النعلية، ٨ ـ الشريان الشظوي، ٩ ـ عصب الساقية الخلفية، ١٠ ـ عصب قابضة الابهام، ١١ ـ الشريان الظنبوبي الخلفي، ١٢ ـ العقبي الجلدي، ١٣ ـ عصب قابضة الأصابع، ١٤ ـ الظنبوبي الخلفي، ١٥ ـ الشريان الظنبوبي الخلفي، ١٧ ـ عصب المأبضية، ١٩ ـ العصب الصافن الوحشي، ٢١ ـ العصب الوركي الكبير.



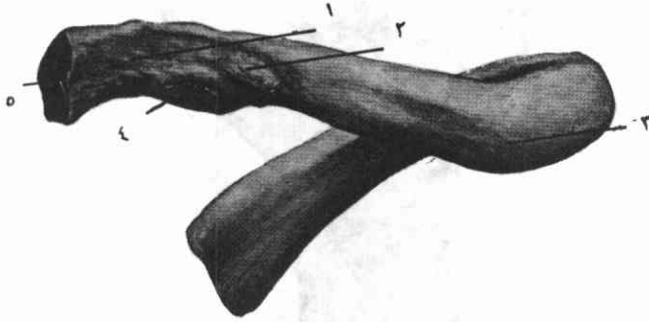
الشكل ١٣٧ :أعصاب أخمص القدم

١ و١٨ ـ أعصاب المربعة اللحمية، ٢و٥ ـ أعصاب عضلات الخنصر، ٣ ـ الأخمصي الوحشي، ٤ ـ شعبته العميقة، ٦ ـ شعبته السطحية، ٧ ـ شعبة تفاغره بالأخمصي الأنسي، ٨و٩ ـ الشعب الأصبعية الجانبية ١٠و١١ ـ شعب الخراطينيات، ١٢ ـ شعبة قابضة الابهام القصيرة، ١٣ ـ الأخمصي الأنسي (شعبته الوحشية)، ١٤ ـ (شعبته الأنسية)، ١٥و١٧ ـ شعب مقربة الابهام، ١٦ ـ عصب القابضة الأخمصية، ١٩ ـ الأخمصي الأنسي، ٢٠ ـ الشريان الظنبوبي الخلفي، ١٢ ـ العصب الظنبوبي الخلفي.



الشكل ١٣٨ : عظم القص: الوجه الأمامي

١ ـ عويكشة القص، ٢ ـ الوجه المتمفصل مع الترقوة، ٣ ـ قبضة القص، ٤و٥ و٧ و٨ و٩ و١٠ ـ الثلم المتمفصلة بالضلوع، ٦ ـ جسم القص، ١١ ـ الذيل الخنجري.



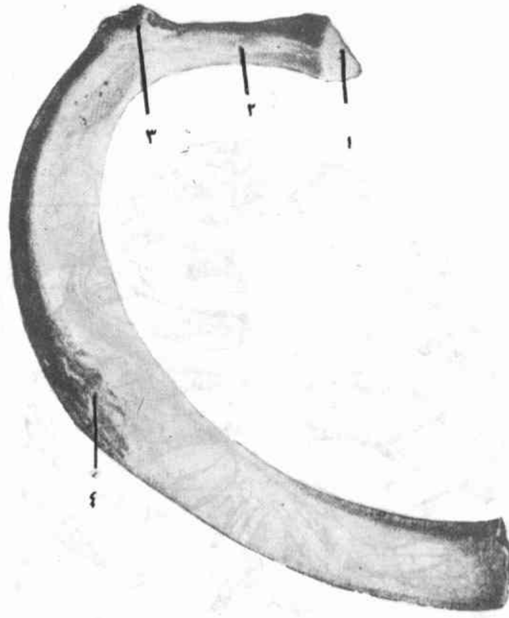
الشكل ١٣٩ : الضلع : من الخلف

١ ـ عنق الضلع، ٢و٤ ـ الحدبة الضلعية، ٣ ـ الزاوية الضلعية الخلفية ٥ ـ رأس الضلع.



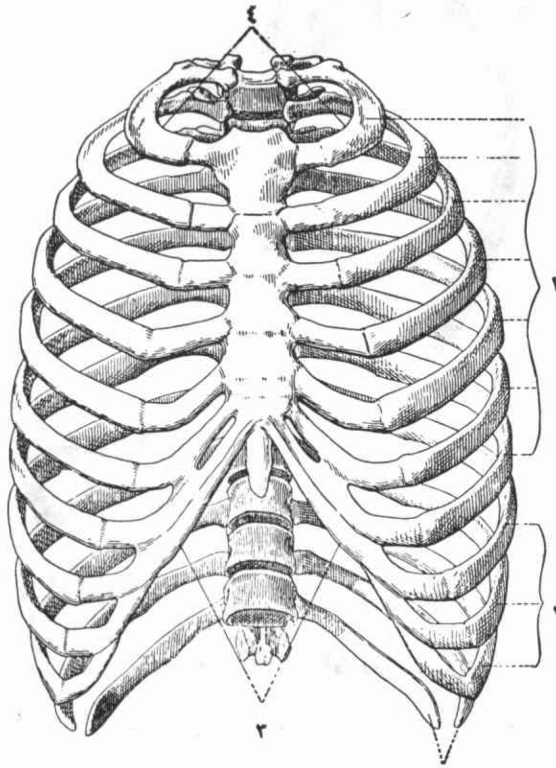
الشكل ١٤٠ : الضلع الأولى : الوجه العلوي

١ ـ رأس الضلع، ٢ ـ عنقها، ٣ ـ مرتكز الرباط الضلعي الترقوي، ٤ ـ حدبة ليسفرانك، ٥ ـ ميزابة الوريد تحت الترقوة، ٦ ـ ميزابة الشريان تحت الترقوة، ٧ ـ الحدبة العضليـــة.



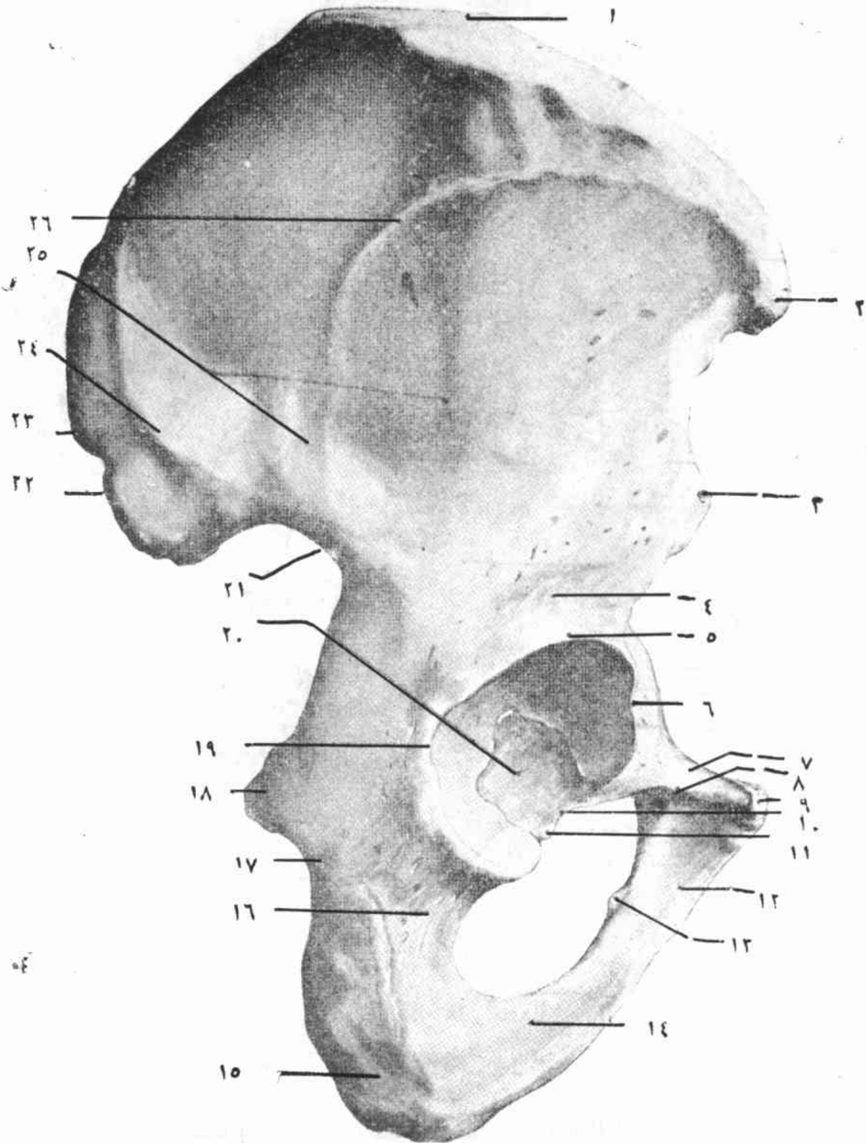
الشكل ١٤١ : الضلع الثانية

١ ـ الـرأس ، ٢ ـ العنق ، ٣ ـ الحدبـة العضلية، ٤ ـ مـرتكز العضلة الأخمعيـة الخلفيـة .



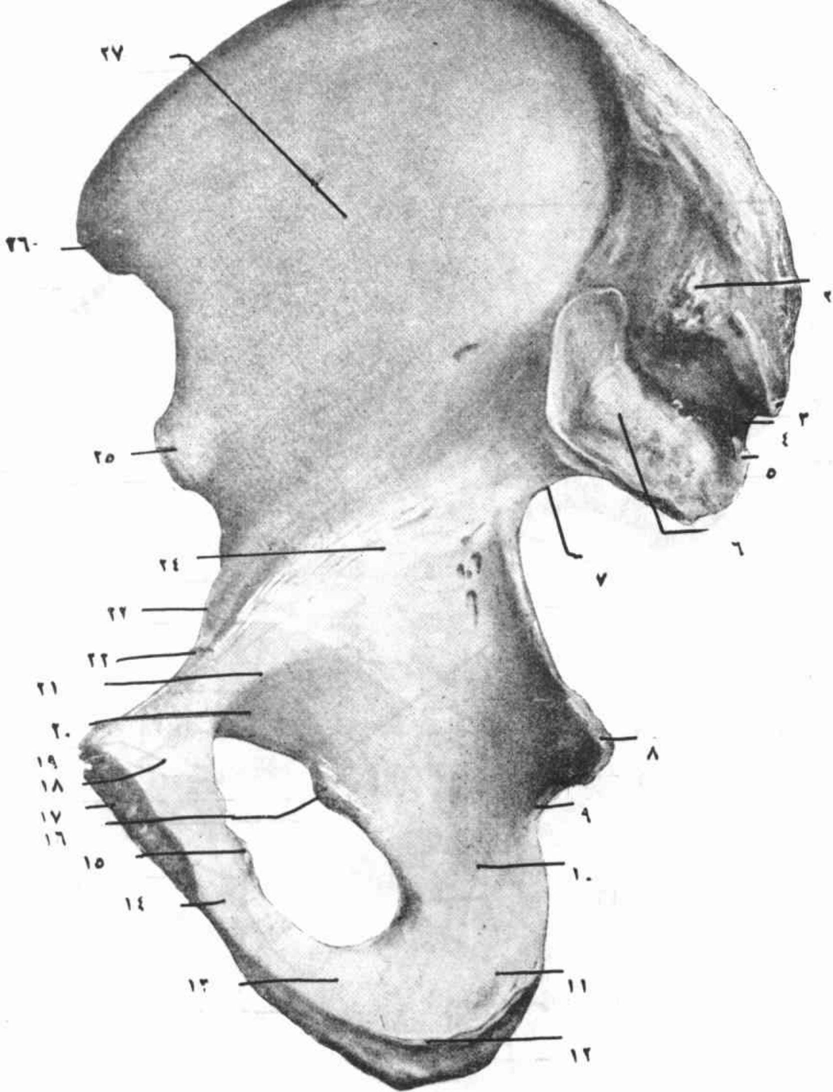
الشكل ١٤٢ : القفص الصدري. من الأمام

١ ـ الضلوع الحقيقيــة، ٢ ـ الضلوع الكاذبــة ، ٣ ـ زاويــة الذيـل الخنجري ، ٤ ـ فوهـة الصـدر العلويــة.



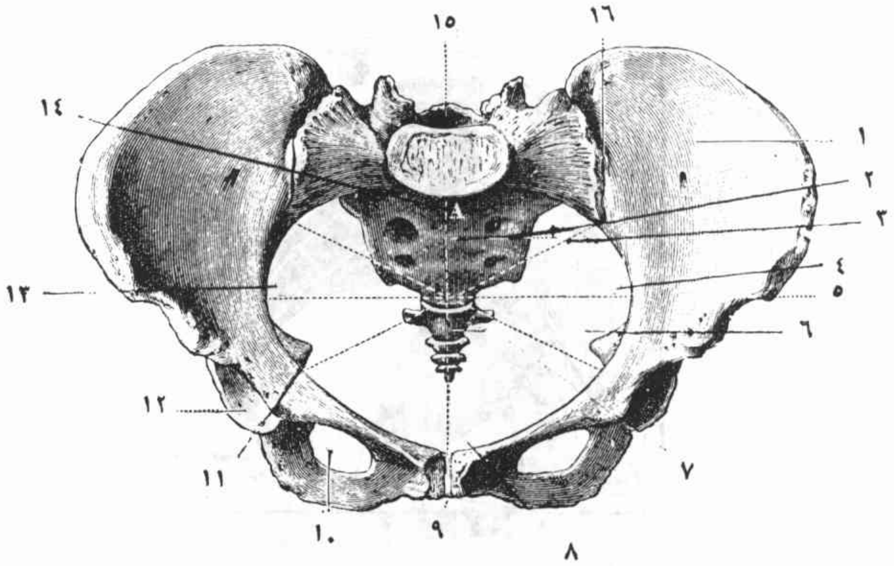
الشكل ١٤٣ : عظم الحرقفة : الوجه الوحشي

١ ـ القنزعة الحرقفية، ٢ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، ٣ ـ الشوك الحرقفي الأمامي السفلي، ٤ ـ الميزابة فوق الحقي، ٥ ـ الحاجب الحقي، ٦ ـ الثلمة الحرقفية العانية، ٧ ـ شعبة العانة الأفقية، ٨ ـ الميزابة تحت العانة، ٩ ـ زاوية العانة، ١٠ ـ الثلمة الوركية العانية، ١١ ـ الحدبة الوركية العانية الخلفية، ١٢ ـ الحدبة الوركية العانية الأمامية، ١٣ ـ شعبة العانة النازلة، ١٤ ـ شعبة الورك الصاعدة، ١٥ ـ حدبة الورك، ١٦ ـ شعبة الورك النازلة وعليها الميزابة تحت الحقي، ١٧ ـ الثلمة الوركية الصغيرة، ١٨ ـ شوك الورك، ١٩ ـ الثلمة الحرقفية الوركية، ٢٠ ـ قاع الجوف الحقي، ٢١ ـ الثلمة الوركية الكبيرة، ٢٢ ـ الشوك الحرقفي الخلفي السفلي، ٢٣ ـ الشوك الحرقفي الخلفي العلوي، ٢٤ ـ الخط الحرقفي المنحني الخلفي، ٢٥ ـ الحفرة الحرقفية الظاهرة، ٢٦ ـ الخط الحرقفي المنحني الأمامي.



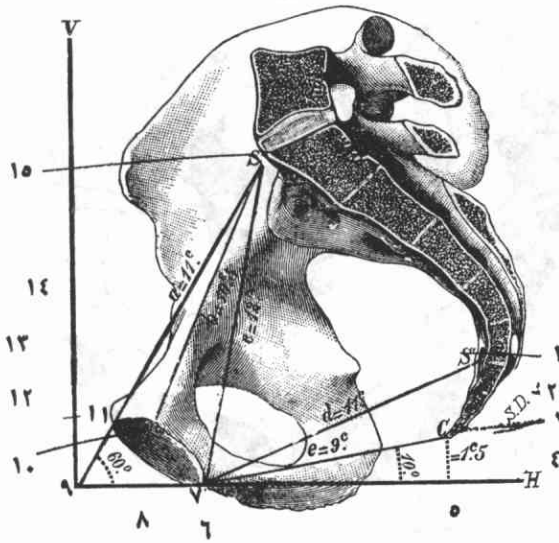
الشكل ١٤٤ : عظم الحرقفة : الوجه الأنسي

١ ـ القنزعة الحرقفية، ٢ ـ الحدبة الحرقفية الباطنة ، ٣ ـ الشوك الحرقفي الخلفي العلوي، ٤ ـ الثلمة اللا اسم لها ، ٥ ـ الشوك الحرقفي الخلفي السفلي، ٦ ـ الوجه الأذني، ٧ ـ الثلمة الوركية الكبيرة، ٨ ـ شوك الورك، ٩ ـ الثلمة الوركية الصغيرة، ١٠ ـ الشعبة الوركية النازلة، ١١و١٢ ـ الورك، ١٣ـ الشعبة الوركية الصاعدة، ١٤ ـ الشعبة العانية النازلة، ١٥و١٦ ـ محيط الثقبة الوركية العانية، ١٧ ـ الوجه العاني المفصلي، ١٨ ـ صفحة العانة الرباعية، ١٩ ـ زاوية العانة، ٢٠ ـ الميزابة تحت العانة، ٢١ ـ شعبة العانة الأفقية، ٢٢ ـ الفنرعة المشطية، ٢٣ ـ الشامخة الحرقفية المشطية، ٢٤ ـ الخط اللا اسم له، ٢٥ ـ الشوك الحرقفي الأمامي السفلي، ٢٦ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، ٢٧ ـ الحفرة الحرقفية الباطنة.



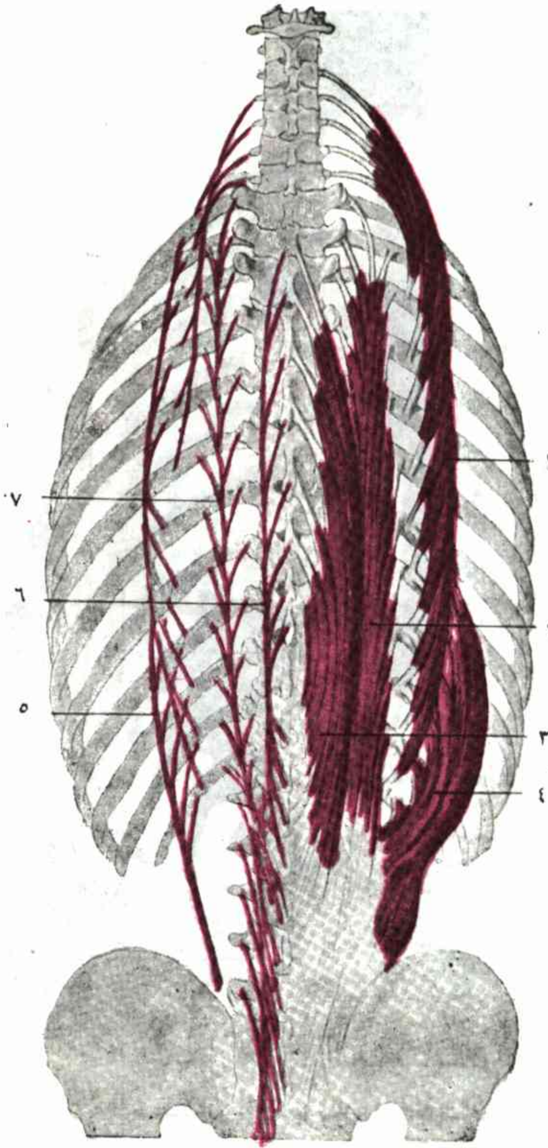
الشكل ١٤٥ : حوضة المرأة. الوجه الأمامي العلوي

١ ـ الحفرة الحرقفية الباطنية، ٢ ـ العجز، ٣و١١ ـ القطر المنحرف من المضيق العلوي، ٤و١٣ ـ القطر المعترض من المضيق العلوي، ٥ ـ الشوك الحرقفي الأمامي العلوي، ٦ ـ الشامخة المشطية، ٧ ـ عجب الذنب، ٨و١٤ ـ المضيق العلوي (القطر الأمامي الخلفي)، ٩ ـ ارتفاق العانة، ١٠ ـ الثقبة الوركية العانية، ١٢ ـ الجوف العنابي، ١٥ ـ القناة العجزية، ١٦ ـ المفصل العجزي الحرقفي.



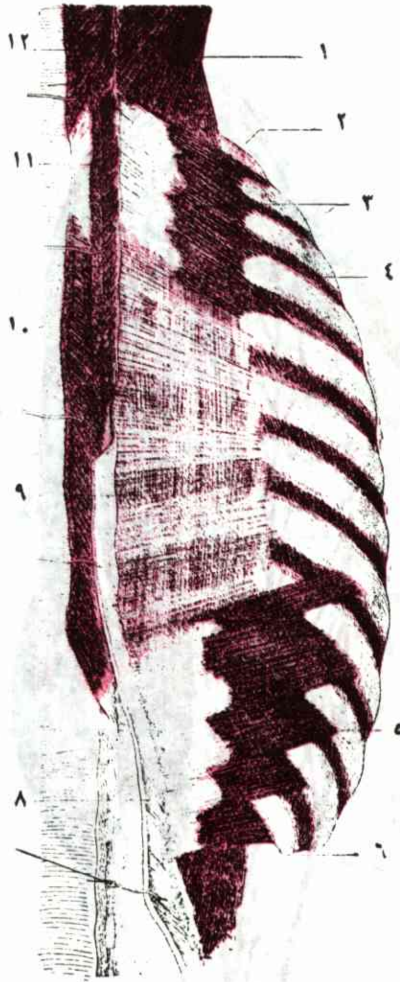
الشكل ١٤٦ : نصف الحوضة . مقطع سهمي (أمامي خلفي)

١ ـ ذروة العجز، ٣ ـ ذروة عجب الذنب، ٧ ـ أسفل ارتفاق العانة، ٤ ـ ٩ خط يمر من أسفل ارتفاق العانة، ١٠ ـ حديبة خلف العانة، ١١ ـ أعلى ارتفاق العانة، ١٥ ـ الخرشوم، ١٥ ـ ١١ القطر الأمامي الخلفي من المضيق العلوي، ١٥ ـ ١٠ القطر المفيد، ١ ـ ٧ القطر الأمامي الخلفي من المضيق المتوسط، ٣ ـ ٧ القطر الأمامي الخلفي من المضيق السفلي.



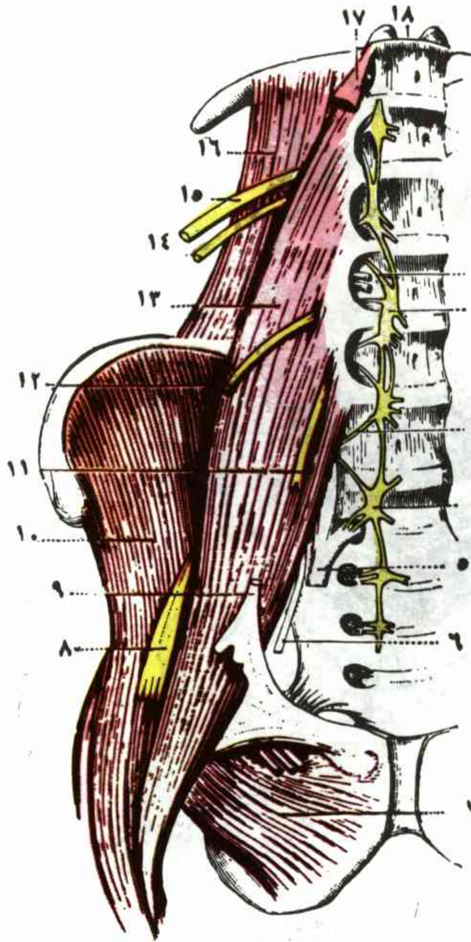
الشكل ١٤٧ : عضلات الظهر. المستوى العميق خلف الفقرات

١ و ٤ و ٥ ـ العضلة العجزية القطنية أو الشوكية، ٢ و٧ ـ الظهرية الطويلة ٣ و ٦ ـ عضلة السناسن.



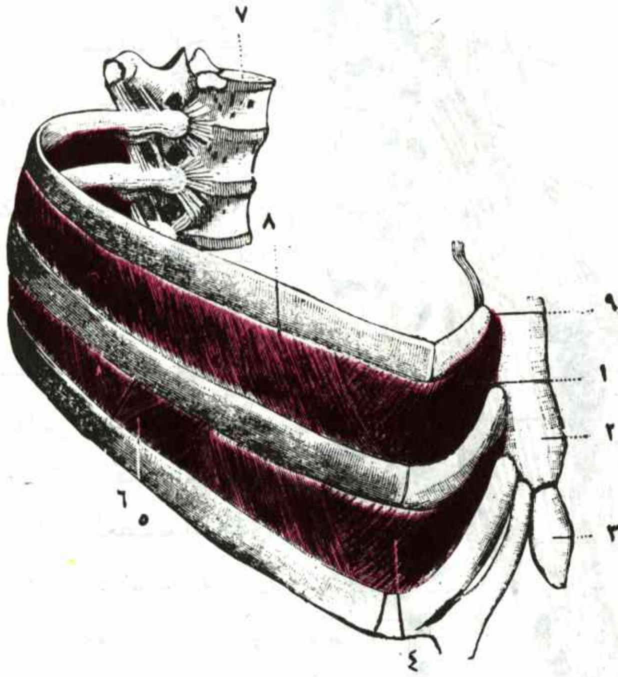
الشكل ١٤٨: العضلتان المسننتان الصغيرتان الخلفيتان وصفاقهما

١ ـ الطحالية، ٢ ـ الضلع الأولى ٣ ـ المسننة الصغيرة الخلفية العلوية ٥ ـ المسننة الصغيرة الخلفية السفلية، ٨ ـ الظهرية الكبيرة، ٩ ـ الصفاق بين المسننتين ١٠و١١ و١٢ ـ شبه المنحرفة.



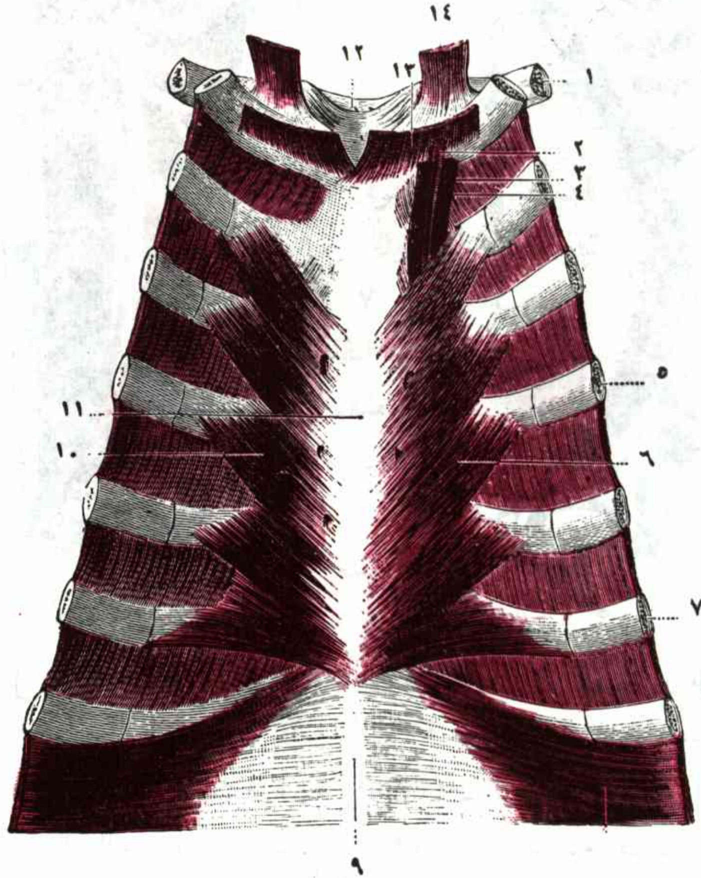
الشكل ١٤٩ : البسواس الحرقفية

١ ـ العصب البطني التناسلي الكبير، ٢ ـ و٤ ـ العقد الودية. ٥ ـ الجذع القطني العجزي، ٦ ـ العصب الساد، ٧ ـ السادة الظاهرة، ٨ ـ العصب الفخذي، ٩و١٧ ـ البسواس الصغيرة، ١٠ ـ عضلة البسواس الحرقفية (القسم الحرقفي)، ١٣ ـ قسم البسواس بالخاصة، ١١ـ العصب الفخذي التناسلي، ١٢ ـ العصب الفخذي الجلدي ١٤ ـ العصب البطني التناسلي الصغير، ١٥ ـ العصب البطني التناسلي الكبير، ١٦ ـ المربعة القطنية، ١٨ ـ الفقرة الظهرية الثانية عشر.



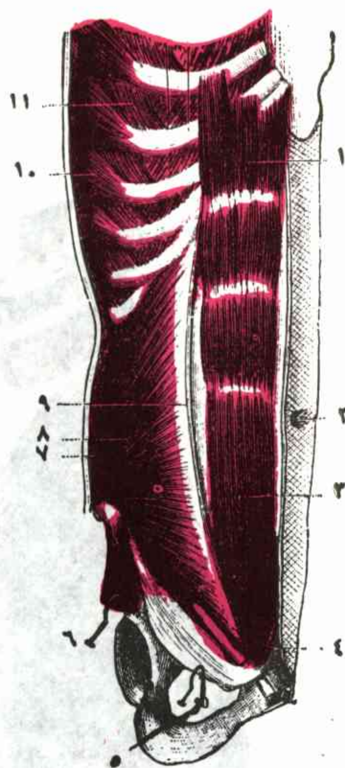
الشكل ١٥٠ : العضلات الوربيـة

١ و٤ و٥ ـ الوربية الباطنة، ٢ ـ القص، ٧ ـ العمود الفقري، ٨ ـ الوربية الظاهرة.



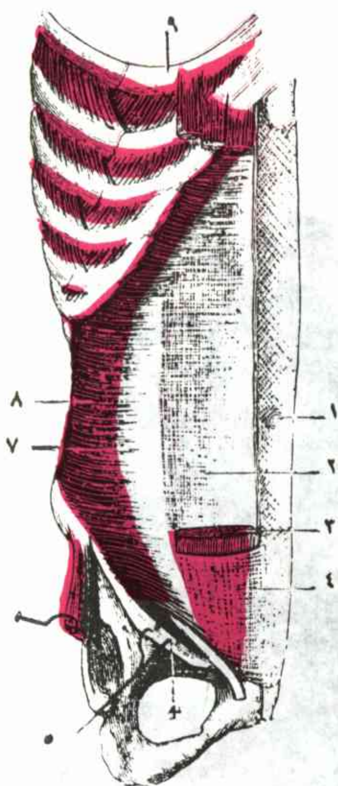
الشكل ١٥١ : العضلة المثلثة القصية

١ ـ الترقوة ، ٢ و٣ و٤ ـ العروق الثديية الباطنة، ٥و٧ ـ الضلوع ٦ و ١٠ ـ المثلثة القصية، ١١ ـ القص.



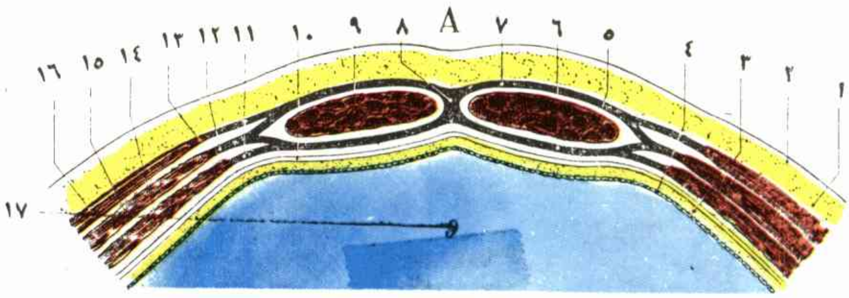
الشكل ١٥٢ : عضلات البطن.
المستوى المتوسط

١ و٣ ـ العضلة المستقيمة البطنية، ٢ـ السرة، ٤ ـ العضلة الهرمية، ٥ ـ صفاق المنحرفة الظاهرة، ٧ ـ مقطع العضلة المنحرفة الظاهرة، ٨ ـ المنحرفة الباطنة، ١٠ ـ المسننة الكبيرة، ١٣ ـ الضلع السادسة.



الشكل ١٥٣ : عضلات البطن
المستوى العميق

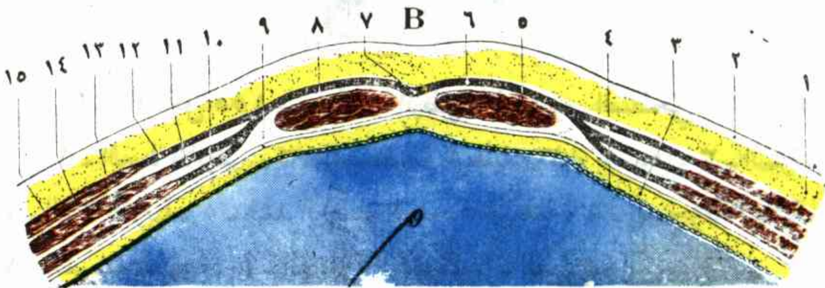
١ ـ السرة، ٢و٧و٨ ـ العضلة المعترضة البطنية وصفاقها، ٣ ـ المستقيمة البطنية، ٤ ـ المستقيمة البطنية، ٥ ـ القوس الفخذية.

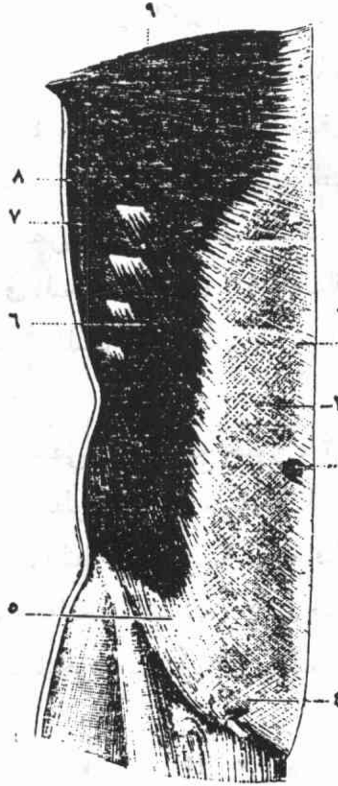


الشكل ١٥٤ : مقطع أفقي لجدار البطن الأمامي. يوضح غمد المستقيمة الكبيرة

الشكل A (مقطع علوي) ١ـ خلوي تحت الجلد، ٢ ـ جلد البطن ٣ ـ نسج خلوي أمام البريطون، ٤ ـ البريطون، ٥و٩ ـ المستقيمة البطنية، ٦ ـ الوريقة الباطنة من غمد المستقيمة البطنية، ٧ ـ الوريقة الظاهرة من غمد المستقيمة البطنية، ٨ ـ الخط الأبيض، ١٠ ـ اللفافة المعترضة، ١١ ـ صفاق العضلة المعترضة، ١٢ ـ صفاق المنحرفة الباطنة، ١٣ ـ صفاق المنحرفة الظاهرة ١٤ ـ العضلة المعترضة، ١٥ ـ المنحرفة الباطنة، ١٦ ـ المنحرفة الظاهرة، ١٧ ـ جوف البطن.

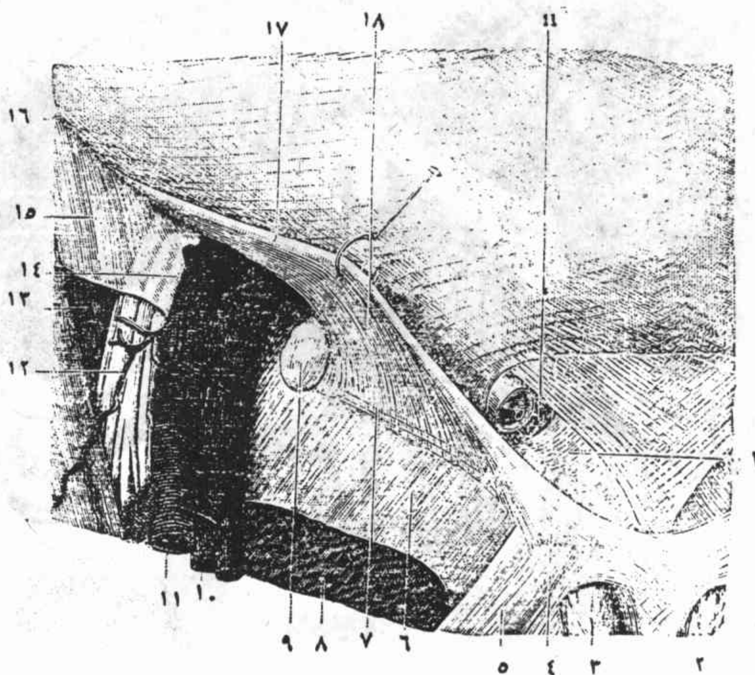
الشكل B (مقطع سفلي): ١ ـ نسج خلوي، ٢ ـ جلد، ٣ ـ نسج خلوي أمام الباريطون، ٤ ـ باريطون، ٥و٨ المستقيمة البطنية، ٦ ـ غمد المستقيمة (وريقته الباطنة)، ٧ ـ الخط الأبيض، ٩ ـ اللفافة المعترضة ١٠ ـ صفاق المعترضة، ١١ ـ صفاق المنحرفة الباطنة، ١٢ ـ صفاق المنحرفة الظاهرة، ١٣ ـ المعترضة، ١٤ ـ المنحرفة الباطنة، ١٥ ـ المنحرفة الظاهرة، ١٦ ـ جوف البطن.





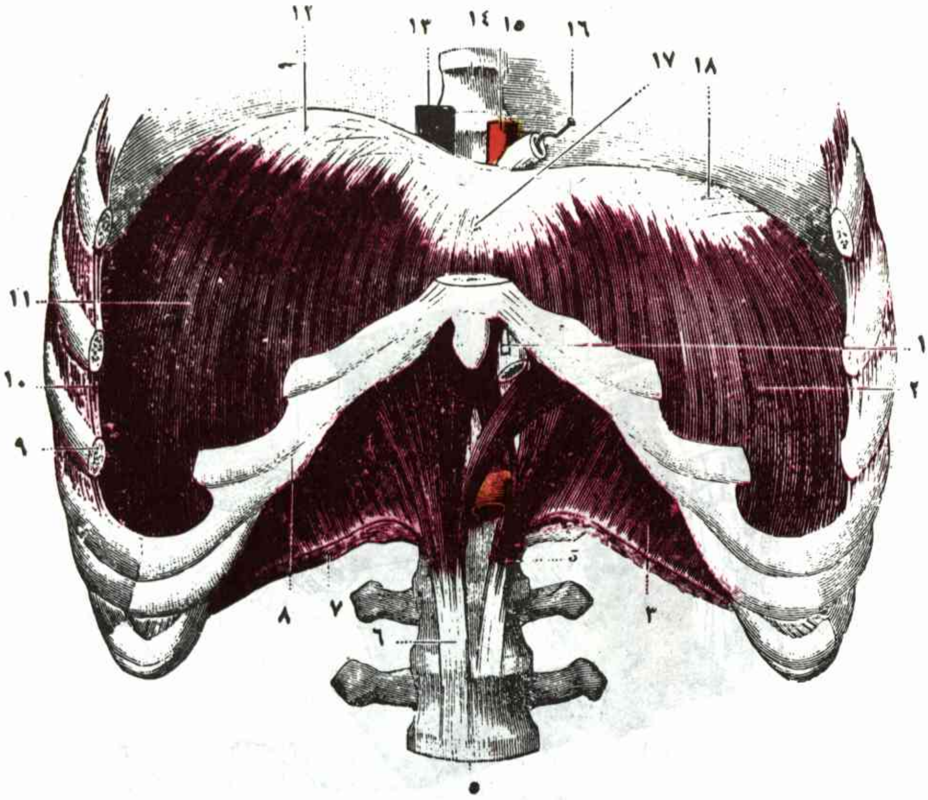
الشكل ١٥٥ : عضلات البطن. المستوى السطحي

١ ـ الخط الأبيض، ٢ ـ المستقيمة البطنية مغشاة بغمدها، ٣ ـ السرة، ٤ ـ القناة الأربية، ٥ ـ غمد العضلة المنحرفة البطنية، ٦ ـ المنحرفة البطنية، ٧ ـ المسننة الكبيرة، ٨ ـ الظهرية الكبيرة، ٩ ـ الصدرية الكبيــرة.



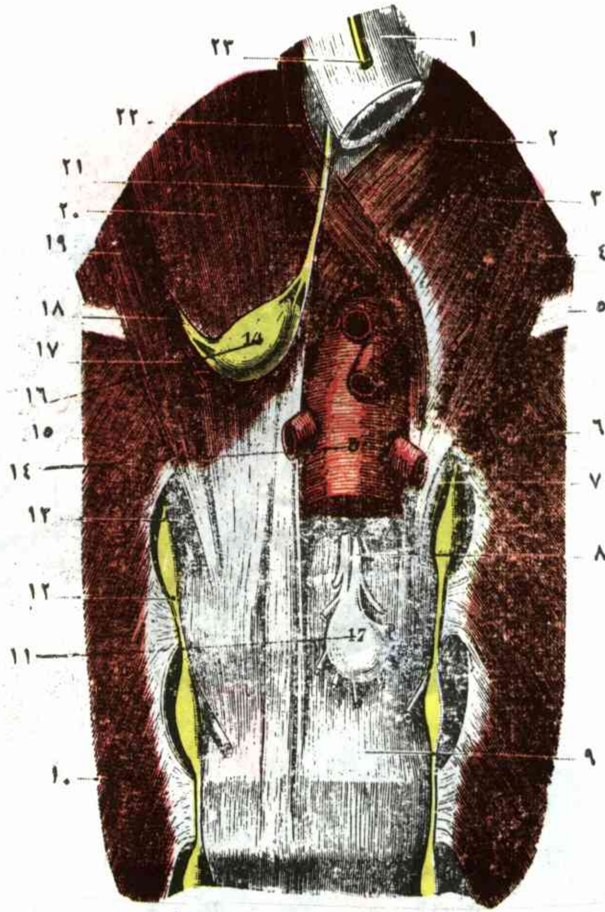
الشكل ١٥٦ : القوس الفخذية وما حولها

١ ـ رباط كوللس، ٢و٣ ـ الحبل المنوي، ٤ ـ شوك العانة، ٥ ـ المقربة الوسطى، ٦ ـ صفاق العضلة المشطية، ٧ ـ رباط كوبر، ٨ ـ العضلة المشطية، ٩ ـ عقدة كلوكة، ١٠ ـ الوريد الفخذي، ١١ ـ الشريان الفخذي، ١٢ ـ العصب الفخذي، ١٣ ـ البسواس الحرقفية، ١٤و١٥ ـ صفاق البسواس، ١٦ و ١٧ ـ القوس الفخذية، ١٨ ـ رباط جانبرنات، ١١ ـ الفوهة الظاهرة من القناة الأربية.



الشكل ١٥٧ : الحجاب الحاجز

١ ـ العصب الرئوي المعدي الأيسر، ٢و١١ ـ حزم الحجاب الحاجز المرتكزة عغى الضلوع، ٣و٧ ـ حزمة الحاجز المرتكزة على الأقواس الليفية ٣ ـ سويق الحاجز اليسرى، ٥ـ الفقرة القطنية الثالثة، ٦ ـ سويق الحاجز اليمنى، ٨ ـ الغضروف الضلعي الثامن. ٩ ـ الضلع الثامنة، ١٠ ـ العضلات الوربية، ١٢ ـ مركز الحاجز (الوريقة اليمنى)، ١٣ ـ الوريد الأجوف السفلي، ١٤ ـ الفقرة الظهرية السابعة، ١٥ ـ الأبهر، ١٦ ـ المري، ١٧ ـ مركز الحاجز (الوريقة الأمامية)، ١٨ ـ مركز الحاجز (الوريقة اليسرى).



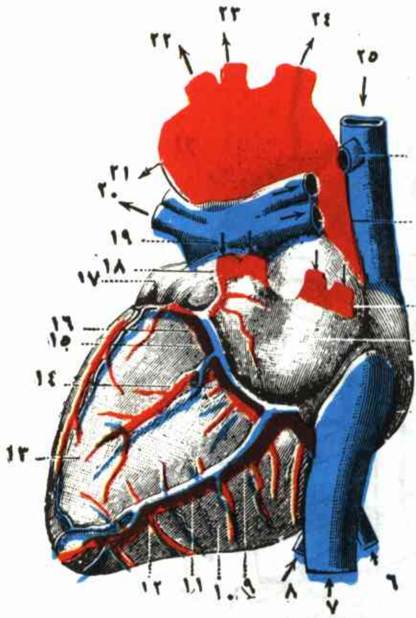
الشكل ١٥٨ : ارتكاز الحاجز على العمود الفقري

١ ـ المري ، ٢ ـ حزمة حاجزية آتية من السويق اليمنى إلى الجهة اليسرى ٣ ـ السويق اليسرى، ٤ ـ الحزمة اللاحقة بالسويق اليسرى ، ٥ ـ قوس البسواس، ٦ و ١٠ و١٥ ـ عضلة البسواس، ٧ و١٣ ـ الوريد القطني الصاعد ٨ ـ القناة الصدرية ، ٩ ـ الفقرة القطنية الثالثة، ١١ ـ صهريج بكى ، ١٢ ـ العصب الودي الكبير، ١٤ ـ الأبهر، ١٦ ـ عقدة وريزبرغ الهلالية، ١٧ ـ العصب الحشوي الصغير، ١٨ ـ العصب الحشوي الكبير، ١٩ ـ الحزمة اللاحقة بالسويق اليمنى، ٢٠ ـ السويق اليمنى ، ٢١ ـ الرئوي المعدي الأيمن، ٢٢ ـ حزمة حاجزية آنية من السويق اليسرى إلى الجهة اليمنى، ٢٣ ـ الرئوي المعدي الأيسر.



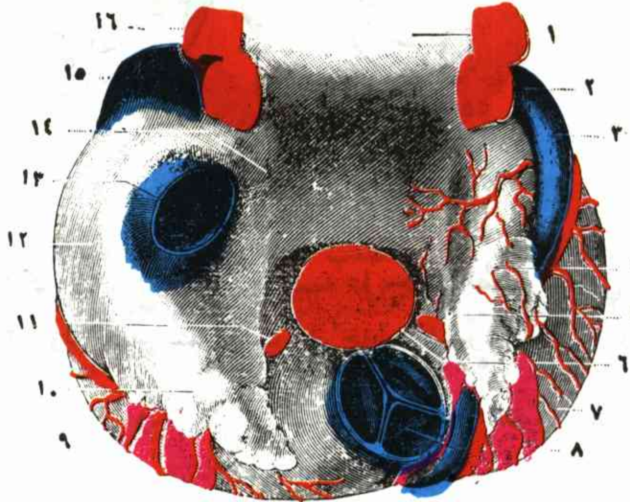
الشكل ١٥٩ : القلب. الوجه الأمامي

١ ـ القناة الشريانية، ٢و١٨ ـ شعب الشريان الرئوي، ٣ ـ الشريان الرئوي، ٤ ـ الأذينة اليسرى، ٥و٧ ـ الثلم بين البطينين الأمامي وفيه الشريان الأكليلي الأيسر، ٦ ـ البطين الأيسر، ٨ ـ البطين الأيمن، ٩و١٠ و١١ ـ الوريد الأجوف السفلي وشعبه، ١٢و١٦ ـ الشريان الأكليلي الأيمن، ١٣ ـ الثلم الأذيني البطيني الأيمن، ١٤ ـ الأذينة اليمنى، ١٥ ـ صيوانها، ١٧ ـ الوريد الأجوف العلوي، ١٩ و٢٠و٢١ ـ الأبهر وشعبه.



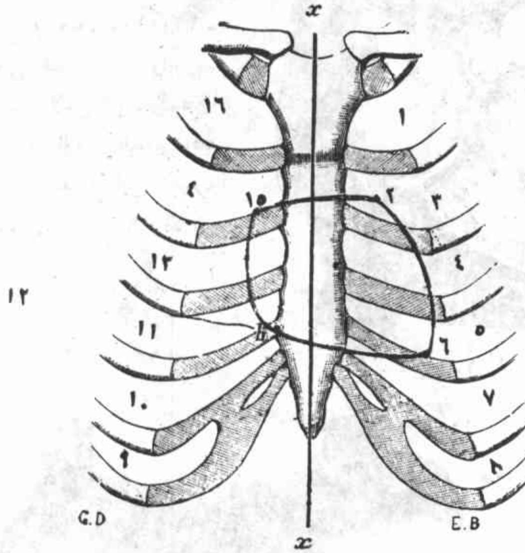
الشكل ١٦٠ : القلب: الوجه الخلفي

٢و٢٠ ـ شعب الشريان الرئوي ٣و١٨ ـ الأوردة الرئوية، ٤٠ ـ الأذينة اليسرى، ٥ ـ الأذينة اليمنى ٦و٧و٨ ـ الأجوف السفلي وشعبه، ٩و١١و١٢ ـ الثلم بين البطينين الخلفي وفيه الشريان والوريد الأكليليين، ١٠ ـ البطين الأيمن ١٣ ـ البطين الأيسر، ١٤و١٥ و١٦ ـ الثلم الأذيني البطيني وفيه الشريان الأكليلي الأيمن والوريد الأكليلي الكبير، ١٧ ـ صيوان الأذينة اليسرى، ٢١ ـ ٢٤ ـ الأبهر وشعبه.



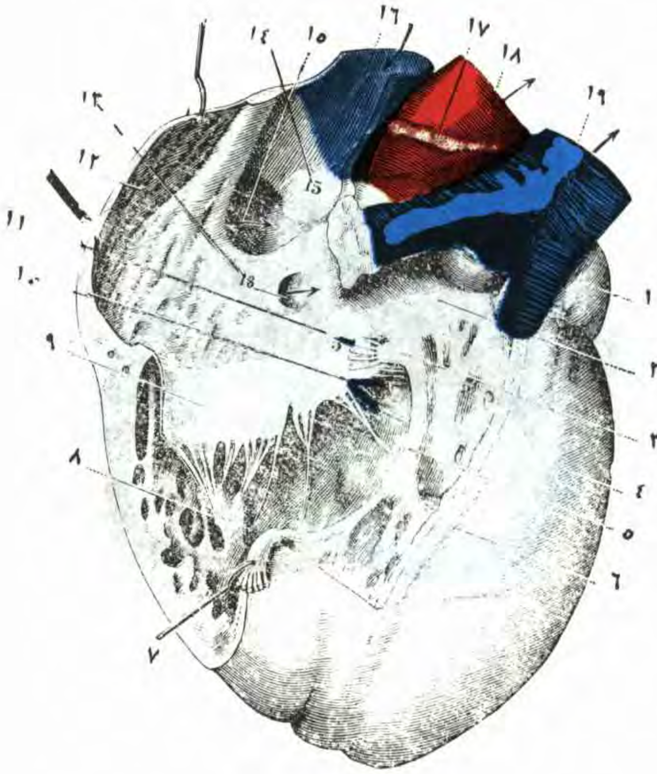
الشكل ١٦١ : قاعدة القلب

١ ـ الأذينة اليسرى. ٤ ـ صيوانها . ٢و١٦ ـ الأوردة الرئوية، ٣ ـ الوريد الأكليلي الكبير، ٦ ـ منشأ الأبهر ومصاريعه، ٧ ـ البطين الأيسر، ٨ ـ منشأ الشريان الرئوي ومصاريعه، ٩ ـ البطين الأيمن، ١٠ ـ صيوان الأذينة اليمنى، ١١ ـ الشريان الأكليلي الأيمن، ١٢ ـ الأذينة اليمنى، ١٣ ـ الوريد الأجوف العلوي، ١٤ ـ الخط الفاصل بين الأذينتين، ١٥ ـ الوريد الأجوف السفلي.



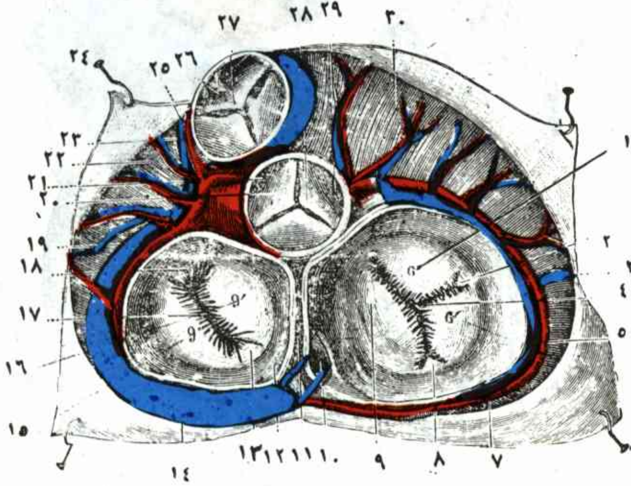
الشكل ١٦٢ : القلب مرتسمه على جدار الصدر الأمامي

٢و٦ و١٢ و١٥ ـ مرتسم القلب على جدار الصدر، وباقي الأرقام هي الأوراب .



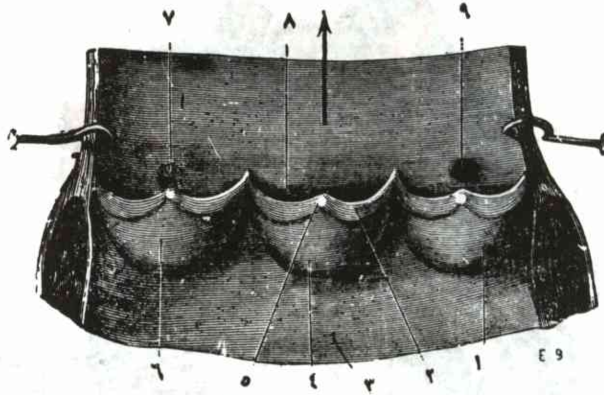
الشكل ١٦٣ : القلب : البطين والأذينة الأيمنان

١ ـ الأذينة اليسرى، ٢ ـ القمع الشرياني، ٣ـ عضلة لوشكا الشريانية، ٤ ـ البطين الأيسر، ٥ ـ شريط الحجاب الهامشي، ٧ ـ سويقة مثلث الشرف الأمامية، ٨ ـ سويقته الخلفية، ٩ ـ مصراع مثلث الشرف الأنسي، ١٠ ـ حبال مصاريع مثلث الشرف، ١١ ـ مصراع مثلث الشرف الأنسي، ١٢ ـ العضلة المشطية في الأذينة، ١٣ ـ فوهة الجيب الإكليلي، ١٤ ـ الحفرة البيضية، ١٥ ـ فوهة الوريد الأجوف السفلي ودسامة الأجوف السفلي، ١٦ ـ الوريد الأجوف العلوي، ١٧ و١٨ ـ الأبهر، ١٩ ـ الشريان الرئوي.



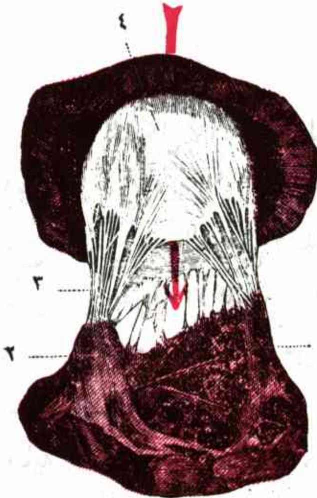
الشكـل ١٦٤ : القلب. قاعـدتي البطينـين والفـوهـات البـطينيـة والأذينيـة والشريانية

١و٦و٩ـ مصـاريع الفـوهة الأذينيـة البطينيـة اليمنى، ٢و٨ ـ المصـاريـع اللاحقة، ٤ ـ الفوهة الأذينية البطينية اليمنى، ٥ـ الشريان الأكليلي الأيمن، ٧ ـ الأذينـة اليمنى، ١٢ ـ الأذينة اليسـرى، ١٣و١٨ ـ المصاريـع اللاحقـة بالفوهة الأذينية البطينية اليسـرى، ١٤ ـ الجيب والوريـد الأكليليين، ١٥ ـ و١٦ ـ مصـاريع الفـوهة الأذينيـة البطينيـة اليسرى، ١٧ ـ الفـوهة ذاتهـا، ١٩و٢٥ ـ الشريان الأكليلي الأيسر، ٢٠ـ فوهة الأبهر، ٢٤ ـ التأمور، ٢٦ ـ فوهة الشريان الرئوي، ٢٧ ـ عقدة دسمة الأبهـرية، ٢٨ ـ عقـدة الدسـامة الهلالية، ٣٠ ـ البطين الأيمن.



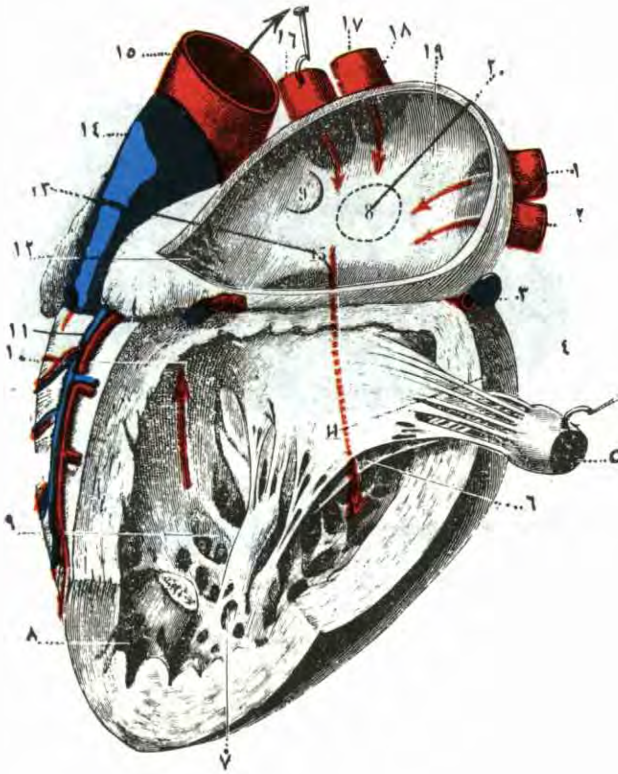
الشكل ١٦٥ : القلب. المصاريع السينية في فوهة الأبهر

١ و ٤ و٦ ـ المصاريع الهلالية، ٣ ـ البطين الأيسر، ٥ ـ عقيدة الدسامة الهلالية، ٧ و ٩ ـ فوهتا الشريانين الاكليليين، ٨ ـ جيب فالسالفا.



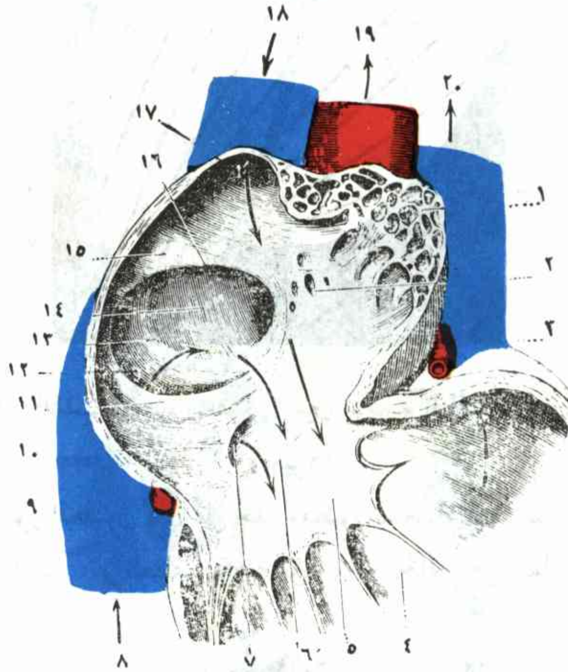
الشكل ١٦٦ :
القلب العمد اللحمية من النوع الثالث

١و٢ ـ قاعدة العمود اللحمي لاصقة بجدار البطين، ٣ ـ الحبال الوترية، ٤ ـ مصراع لفوهة أذينية بطينية.



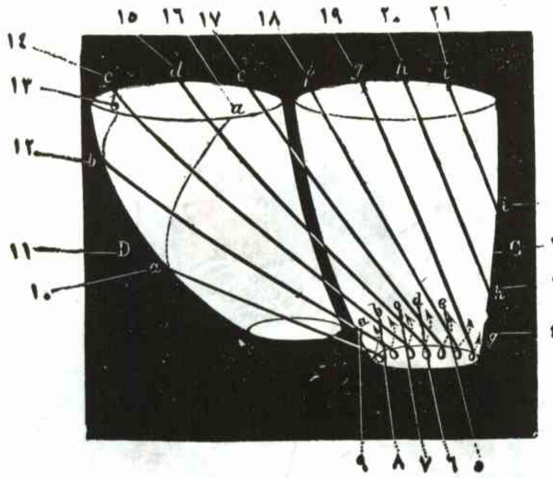
الشكل ١٦٧ : القلب. البطين والأذينة الأيسرين

١و٢ و١٦ و١٧ ـ الأوردة الرئوية، ٣ ـ العروق الأكليلية الخلفية، ٤ ـ المصراع الأنسي من الفوهة الأكليلية، ٥ ـ السويقة الأمامية، ٦ـ المصراع الوحشي من الفوهة الأكليلية، ٧ ـ السويقة الخلفية، ٨ ـ قاعدة السويقة الأمامية، ٩ ـ العمد اللحمية من الدرجتين الثانية والثالثة، ١٠ ـ فوهة الأبهر ١١ ـ العروق الأكليلية الأمامية، ١٢ ـ صيوان الأذينة اليسرى، ١٣ ـ الفوهة الأكليلية (أذينية بطينية يسرى)، ١٤ ـ الشريان الرئوي، ١٥ ـ الأبهر ١٨ ـ الأنثناء الهلالي، ٢٠ ـ مرتسم الحفرة البيضية.



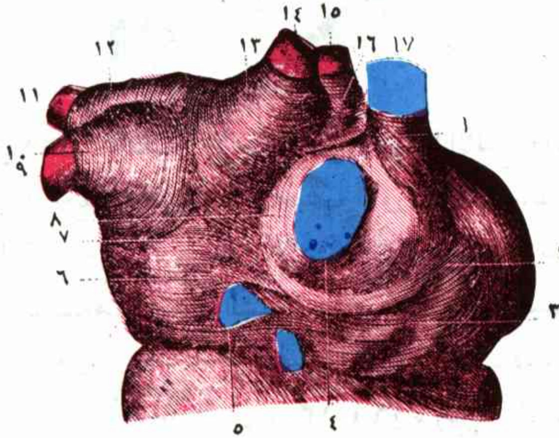
الشكل ١٦٨ : القلب. الأذينة اليمنى (وجهاها الأنسي والأمامي)

١ ـ العمد اللحمية الأذينية، ٢ ـ مصب الأوردة القلبية الصغيرة، ٣و٩ الشرايين الأكليلية، ٤ ـ البطين الأيمن، ٥ ـ المصراع الأنسي من مثلث الشرف، ٦ ـ فوهة مثلث الشرف، ٧ ـ فوهة الجيب الأكليلي، ٨ ـ الأجوف السفلي، ١٠ ـ دسامة الجيب الأكليلي، ١١ ـ دسامة الأجوف، السفلي ١٢ ـ فوهة الأجوف السفلي، ١٣ و١٦ ـ حاشية الحفرة البيضية، ١٤ ـ الحفرة البيضية، ١٧ ـ مصب الأجوف العلوي، ١٨ ـ الأجوف العلوي، ١٩ ـ الأبهر، ٢٠ ـ الشريان الرئوي.



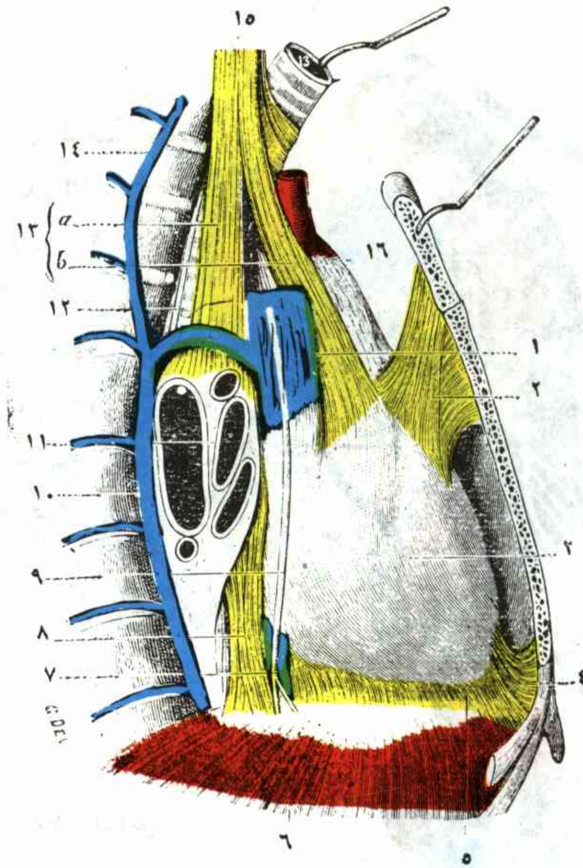
الشكل ١٦٩ : القلب. مصور تقريبي يبين مرتسم الياف البطينين الاشتراكية وسيرها

فنرى مصور البطينين كلاً على حدة ومصور تسعة ألياف اشتراكية تسير نحو ذروة البطين الأيسر ثم تنعطف ذاهبة إلى الوجه الخلفي من القلب . .



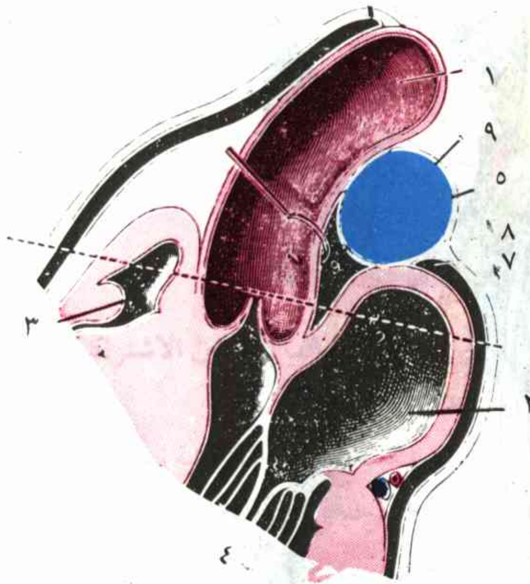
الشكل ١٧٠ : القلب. الألياف الأذينية العضلية (من الخلف)

١- الياف تحيط بفوهة الأجوف العلوي ، ٢- الأذينة اليمنى ، ٣و٦ - ألياف تحيط بالفوهات الأذنية البطينية ، ٤و٥ و٩ و١١ و١٤ و١٥ - فوهات العروق التي تنصب على الأذينين ، ٧ - الأذينة اليسرى ، ٨و١٠ و١٢ و١٣ و١٦ - ألياف تحيط بفوهات العروق المنصبة على الأذينتين .



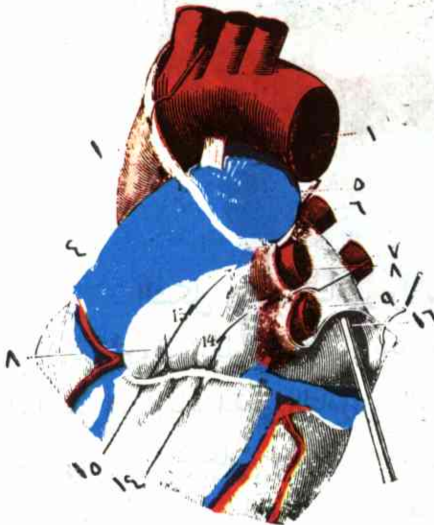
الشكل ١٧١ ـ التأمور وأربطته. مصور جانبي أيمن

١ ـ الأجوف العلوي، ٢ـ الرباط القصي التأموري العلوي، ٣ـ تأمور القلب، ٤ـ الرباط القصي التأموري السفلي، ٥ ـ الرباط الحاجزي التأموري الأمامي، ٦ ـ الحجاب الحاجز، ٧ ـ مرتسم الأجوف السفلي، ٨ ـ الرباط الحاجزي التأموري الخلفي، ٩ ـ العصب الحاجزي، ١٠ ـ الوريد الفرد الكبير، ١١ ـ سرة الرئة، ١٣ و١٥ ـ الرباط الفقري التأموري.



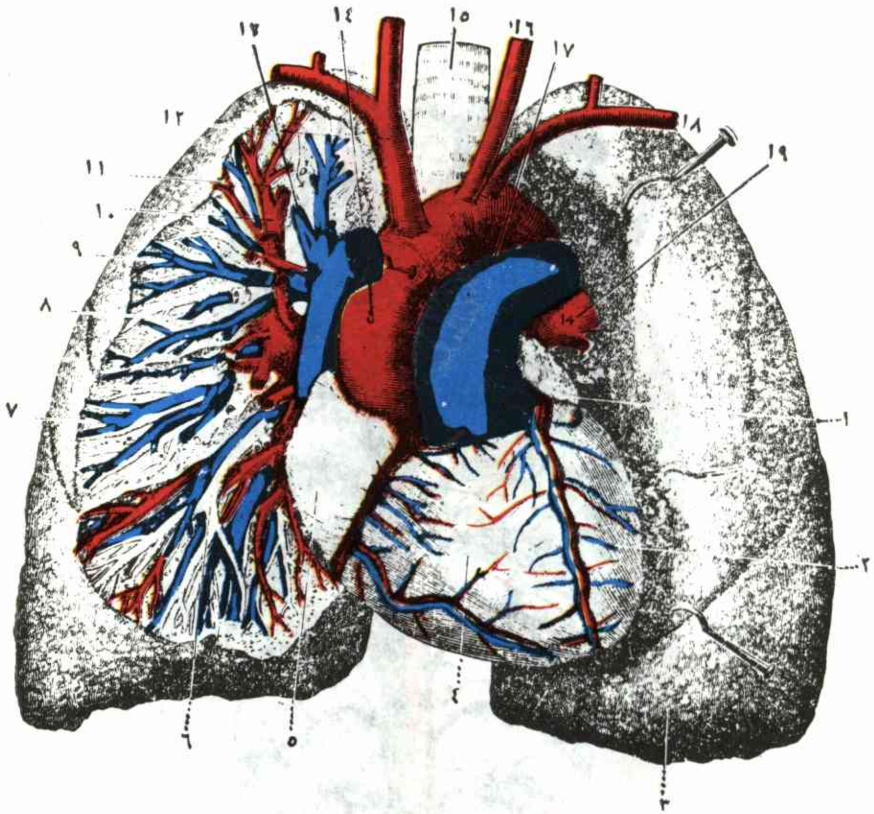
الشكل١٧٢ : التأمور مقطع للقلب والتأمور

١ ـ الأبهر، ٢ ـ الأذنية اليسرى، ٣ ـ البطين الأيمن، ٤ ـ البطين الأيسر، ٥ ـ الشريان الرئوي، ٦و٧ ـ ورقة التأمور المصلية، ٩ ـ جيب التأمور المعترض.



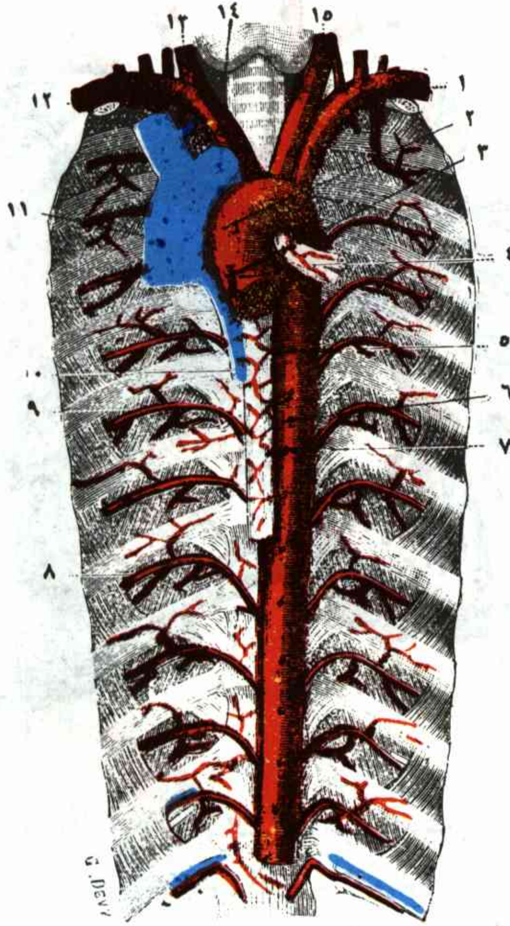
الشكل ١٧٣ : التأمور. (تظهر الوريقة المصلية كيف تحيط بالعروق الكبيرة وتحدث جيب التأمور المائل).

١ ـ الأبهر، ٤و٥ ـ الشريان الرئوي، ٦و٧و٨ و٩ ـ الأوردية الرئوية، ١٦ ـ جيب التأمور المائل.



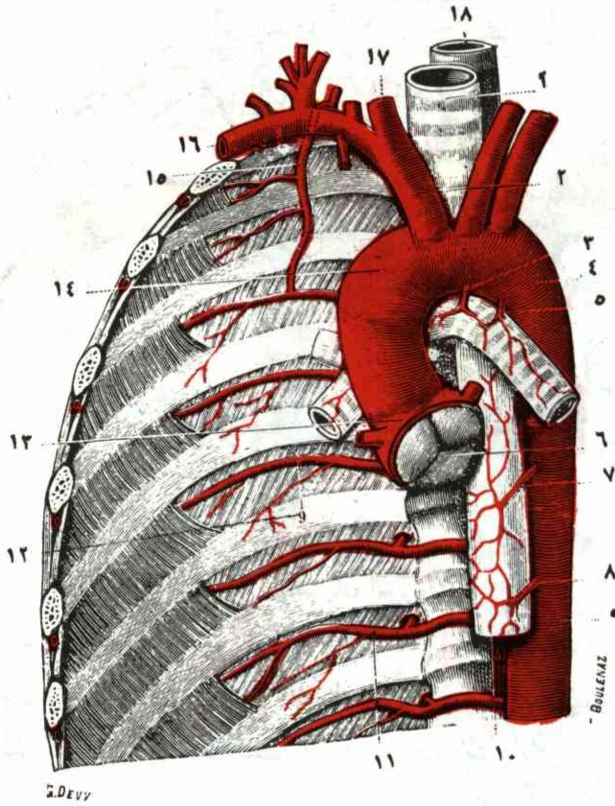
الشكل ١٧٤ : الشريان الرئوي وشعبه

١ ـ الأذينة اليسرى، ٢ـ البطين الأيسر، ٣ ـ الرئة اليسرى، ٤ ـ البطين الأيمن، ٥ ـ الأذينة اليمنى، ٦و٧ ـ التشعبات القصبية، ٨و٩ و١١ ـ تشعبات الشريان الرئوي، ١٠ ـ تشعبات الوريد الرئوي، ١٢ ـ الشريـان العضدي الرأسي، ١٣ ـ الأجوف العلوي، ١٤ ـ الأبهر، ١٥ ـ الرغاما، ١٦ ـ السباتي الأيسر، ١٧ ـ الشريان الرئوي، ١٨ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ١٩ ـ الوريد الرئوي الأيسر.



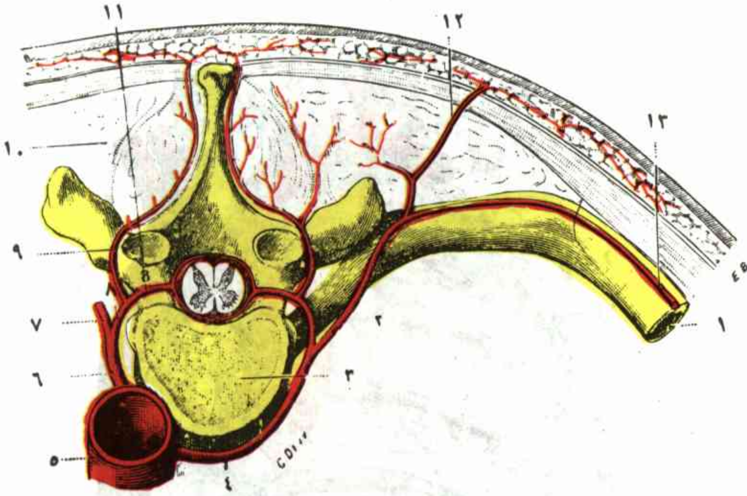
الشكل ١٧٥ : الأبهر . قوسه وقسمه الصدري

١ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ٢ـ قوس الأبهر، ٣ ـ شرايين القلب، ٤ ـ الشرايين القصبية، ٥و٧ ـ الشرايين المريئية ، ٦ ـ الأبهر الصدري النازل، ٨و٩ ـ الشرايين الوربية، ١١ ـ الوريد الأجوف العلوي ، ١٢ ـ الشريان تحت الترقوة الأيمن، ١٣ ـ السباتي الأصلي الأيمن، ١٤ ـ الشريان العضدي الرأسي، ١٥ ـ السباتي الأصلي الأيسر.



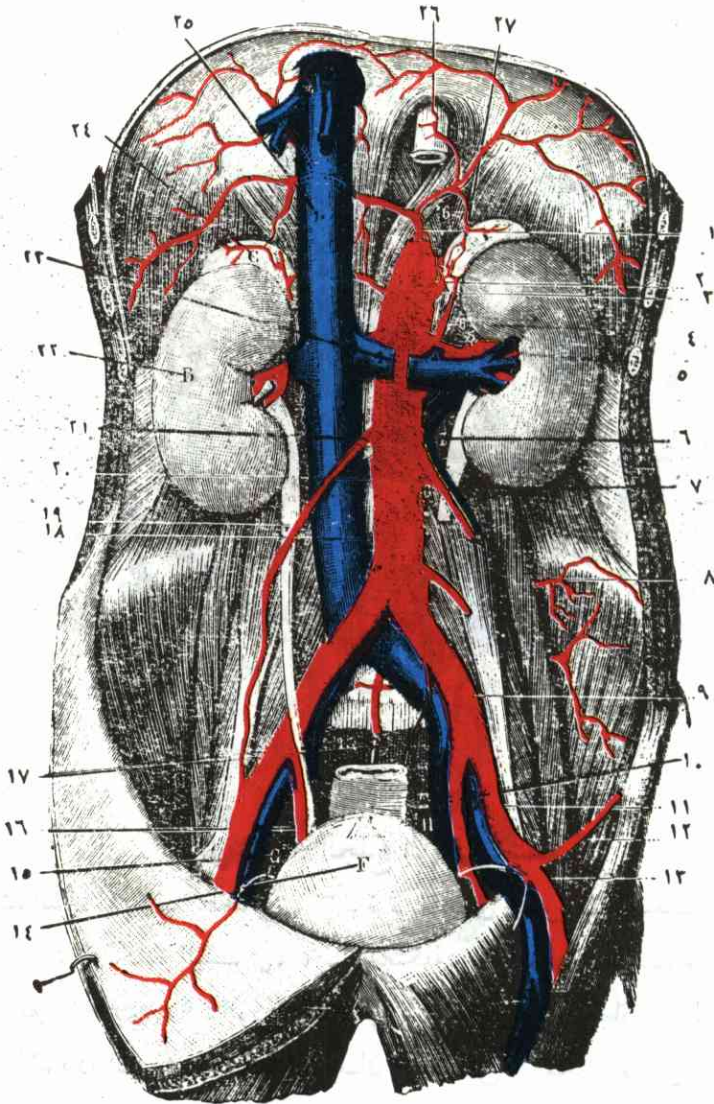
الشكل ١٧٦ : الأبهر الصدري وشعبه

١ ـ الرغامي، ٢ ـ العضدي الرأسي، ٣و٥ ـ الشرايين القصبية، ٤و٩ ـ الأبهر، ٦ ـ المصاريع السينية، ٧و٨ ـ الشرايين المريئية المتوسطة، ١٠و١٨ ـ المري، ١١ ـ شريان وربي (أبهري)، ١٢ ـ ضلع، ١٣ ـ جيب فلسلفا ، ١٤ ـ الجيب الأبهري، ١٥ ـ الوربي العلوي، ١٦ ـ الشريان تحت الترقوة الأيمن، ١٧ ـ السباتي الأصلي.



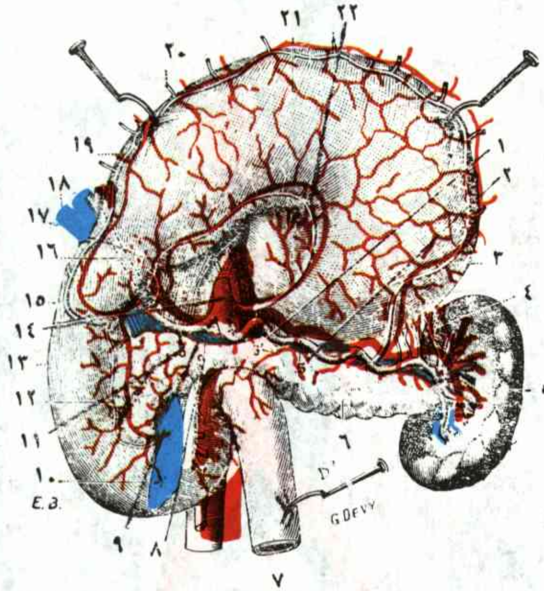
الشكل ١٧٧ : الشريان الوربي وتوزعه

١ ـ ضلع ، ٢ ـ شعبة الشريان الوربي الوربية بالخاصة، ٣ ـ فقرة ظهرية، ٤ ـ الشريان الوربي، ٥ ـ الأبهر، ٦ ـ الشريان الوربي المقابل، ٨ ـ الشعبة الظهرية الشوكية، ٩ ـ الشعبة الظهرية، ١٠ ـ عضلات الظهر، ١١ ـ الشعبة الشوكية.



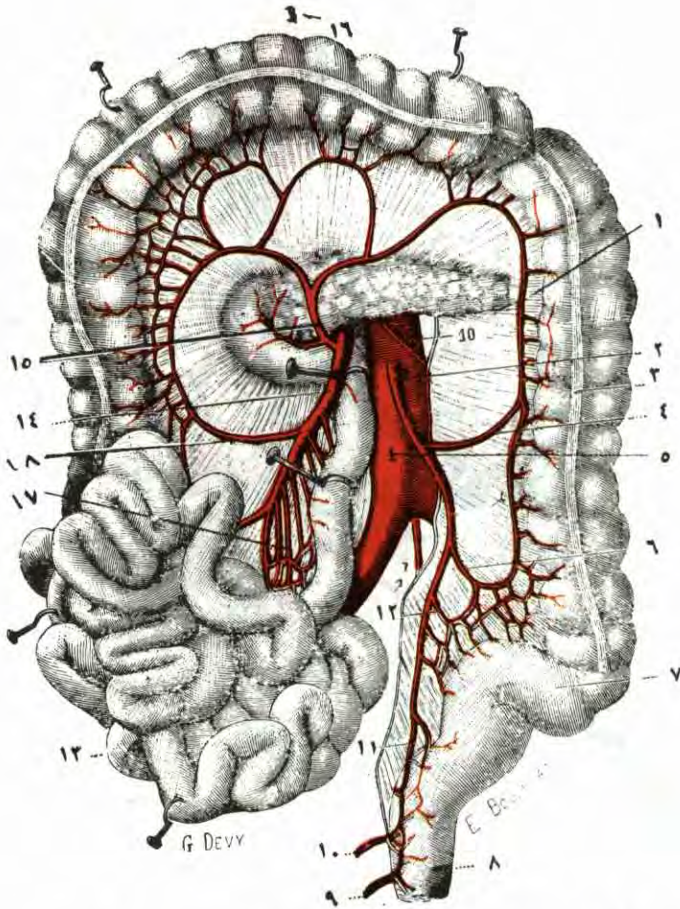
الشكل ١٧٨ : الأبهر البطني وشعبه

١ ـ الشريان الحاجزي، ٢ ـ الجذع الزلاقي، ٣ ـ الشريان الكظري المتوسط، ٤ ـ الشريان الكظري السفلي، ٥ ـ الشريان الكلوي، ٦ ـ الشريان المنوي، ٧ ـ المساريقي السفلي، ٨ ـ السريان الحرقفي القطني، ٩ ـ الشريان الحرقفي الأصلي، ١٠ ـ السرم، ١١ ـ الحرقفي الظاهر، ١٢ ـ المنعكس الحرقفي، ١٣ ـ الشرسوفي، ١٤ ـ المثانة، ١٦ ـ الحرقفي الباطن، ١٧ ـ العجزي المتوسط، ١٨ و ٢٠ ـ الشرايين القطنية الأبهرية، ١٩ ـ الحالب، ٢١ ـ الأبهر، ٢٢ ـ الكلوة، ٢٣ ـ المساريقي العلوي، ٢٤ ـ الكظر، ٢٥ ـ الوريد الأجوف السفلي، ٢٦ ـ المري، ٢٧ ـ الشريان الكظري العلوي.



الشكل ١٧٩ : الجذع الزلاقي وشعبه

الشرايين: ١و٢ ـ الطحالي ، ٣ ـ ثربي معدي أيسر، ٤ ـ شعب معدية قصيرة، ٥ ـ الكلوة اليسرى، ٦ ـ المعثكلة، ٧ ـ المعى الصائم، ٨ ـ المساريقي العلوي، ٩ ـ الوريد الطحالي، ١٠ ـ الوريد المساريقي الكبير، ١١ ـ الشريان الكبدي، ١٢ ـ الشريان المعثكلي العفجي الأيمن، ١٣ ـ العفج، ١٤ ـ الجذع الزلاقي، ١٥و١٩ ـ الشريان الثربي المعدي الأيمن، ١٦ ـ الشريان المعدي الأيمن، ١٧ ـ الأبهر، ١٨ ـ وريد الباب، ٢١ ـ المعدة، ٢٢ ـ الشريان الأكليلي المعدي.

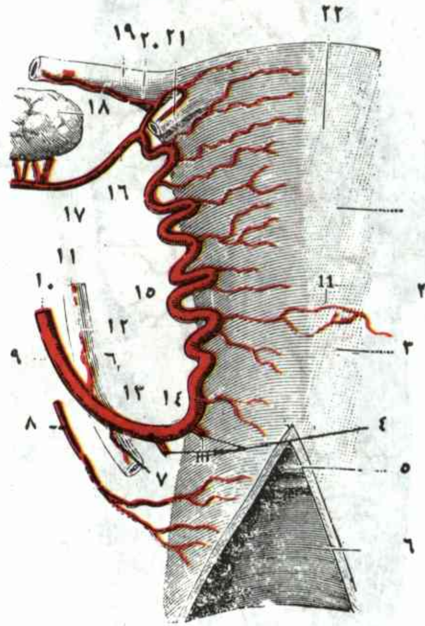


الشكل ١٨٠ : الشريانان المساريقيان العلوي والسفلي

الشرايين: ٢ ـ المساريقي السفلي، ٣ ـ الكولون النازل، ٤ ـ الكولوني الأيسر العلوي، ٥ ـ الأبهر، ٦ ـ الكولوني الأيسر المتوسط، ٧ ـ الكولون الحرقفي، ٨ ـ السرم، ٩ ـ الباسوري السفلي، ١٠ ـ الباسوري المتوسط، ١١ ـ الباسوري العلوي، ١٢ ـ الكولوني الأيسر السفلي، ١٣ ـ الأمعا الرقيقة، ١٤ ـ المساريقي العلوي، ١٥ ـ الكولوني الأيمن العلوي، ١٦ ـ الكولون المعترض، ١٧ ـ شرايين الأمعا الرقيقة، ١٨ ـ الكولوني الأيمن المتوسط.

الشكل١٨١ : الشرايين الحرقفية (الأصلي والظاهر والباطن) وشعبها في الرجل

١ ـ الوريد الحرقفي الأصلي الأيسر، ٢ـ نظيره الأيمن، ٣ ـ الشريان العجزي المتوسط، ٤ ـ الحرقفي الباطن، ٥ ـ الحرقفي القطني، ٦ ـ العجزي الجانبي، ٧ ـ الألوي، ٨ ـ العضلة الهرمية، ٩ ـ السري، ١٠ ـ الساد، ١١ ـ الوركي، ١٢ ـ الاستحيائي الباطن، ١٣ ـ المثاني السفلي، ١٤ ـ العضلة رافعة الشرج، ١٥ ـ الرباط الوركي العجزي، ١٦ ـ الباسوري المتوسط، ١٧ ـ ارتفاق العانة، ١٨ ـ الثقبة الوركية، العانية، ١٩ ـ الأسهر، ٢٠ ـ الشرسوفي، ٢١ ـ القناة الأربية، ٢٢ ـ المنعكس الحرقفي، ٢٣ ـ الحرقفي الظاهر، ٢٤ ـ الحرقفي الأصلي، ٢٥ ـ الحالب، ٢٧ ـ الأبهر.



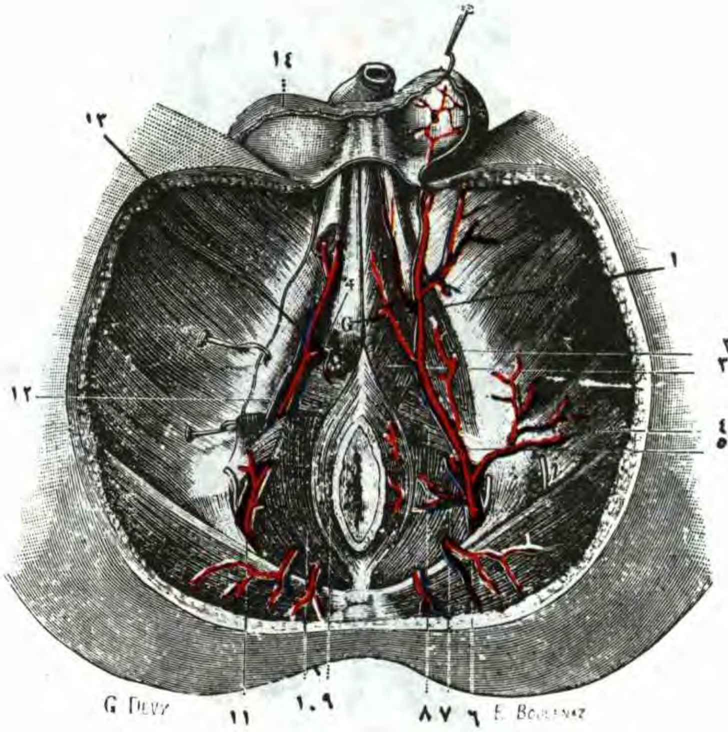
الشكل ١٨٢ : شريان الرحم

١ ـ الرحم ، ٢ ـ جسمه ، ٣ ـ مضيقه، ٥ ـ عنقه، ٤ ـ الشعب الشريانية المثانية المهبلية، ٦ ـ المهبل، ٧ ـ ١٢ ـ شرايين حالبية، ٨ ـ الشريان المهبلي الطويل، ٩و١٠ و١٣ و١٥ و١٦ ـ شريان الرحم، ١١ ـ الحالب، ١٧ ـ شريان المبيض متفاغرا مع الرحمي، ١٨ ـ المبيض، ١٩ ـ النفير، ٢٠ ـ شريان النفير، ٢١ ـ الرباط المدور.



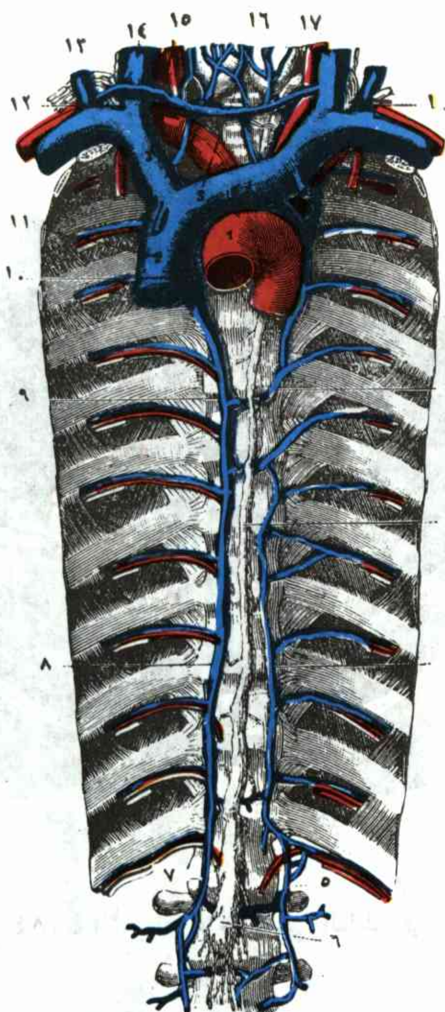
الشكل ١٨٣ : الشرايين : الألوي والوركي والثواقب والاستحيائي الباطن

١ ـ الشريان الألوي، ٢ و٣ ـ شعب الشريـان المنعكس الخلفي، ٤ ـ الثاقب الأول، ٥ ـ الثاقب الثاني، ٦ ـ الثاقب الثالث، ٧ ـ المأبضي، ٨ ـ شريان العصب الوركي، ٩ ـ الشريان الوركي، ١٠ ـ الاستحيائي الباطن.



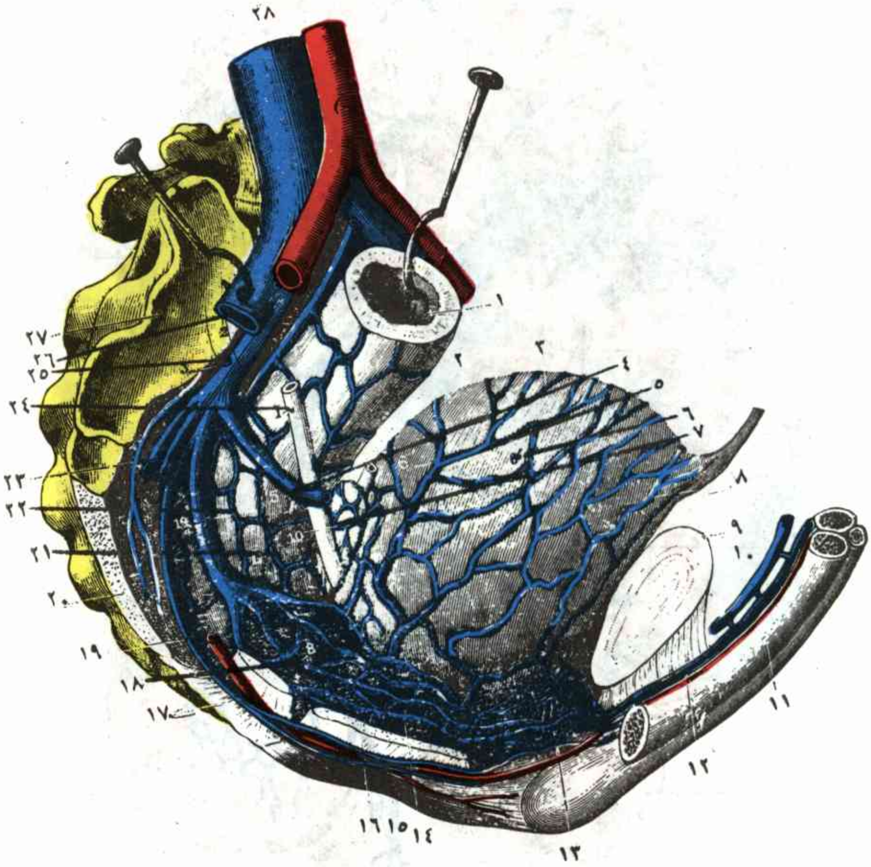
الشكل ١٨٤ : الشريان الاستحيائي الباطن في العجان

١ ـ بصلة الاحليـل، ٢ ـ العضلة الوركية الكهفية، ٣ ـ العضلة البصلية الكهفية، ٤و٦ ـ الشعب العضلية (من الاستحيائي الباطن)، ٥ـ الشـريان العجاني السطحي (من الاستحيائي)، ٧ ـ الشريان الباسوري السفلي، ٨ ـ عضلة العجان المعترضة، ٩ ـ معصرة الشرج، رافعة الشرج، ١١ ـ و١٢ ـ الاستحيائي الباطن (مع وريديه وعصبه)، ١٣ ـ الشريان العجاني العميق، ١٤ ـ الصفن.



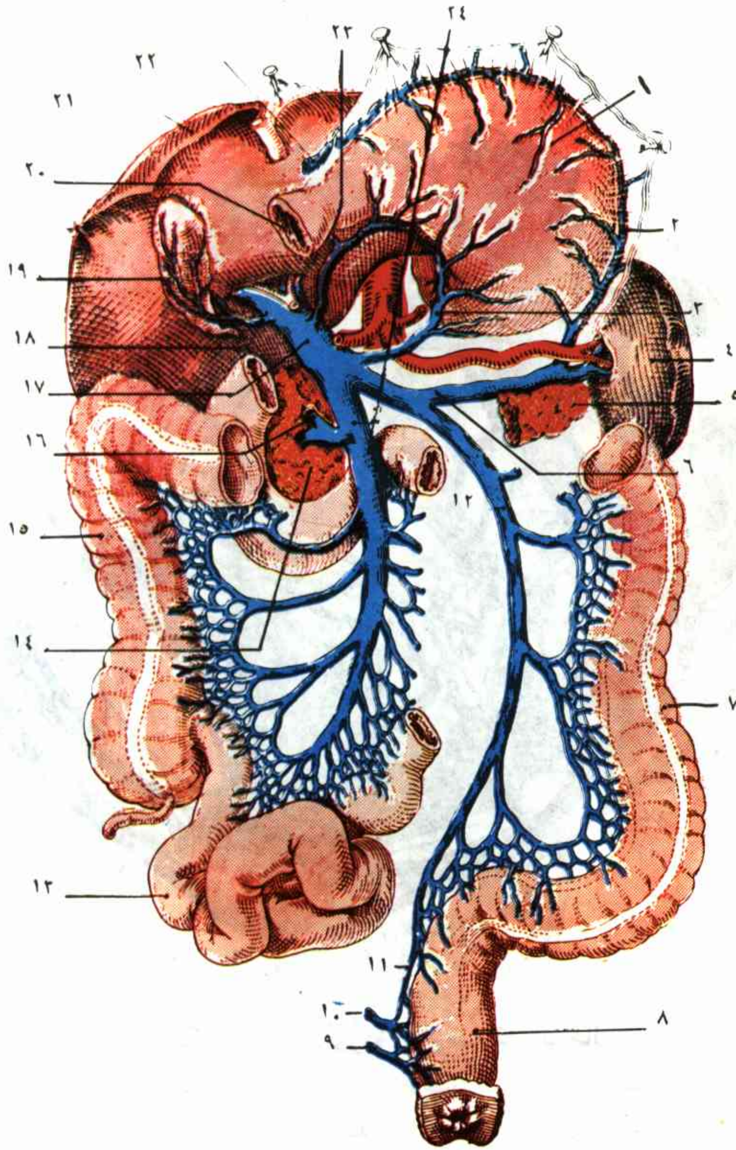
الشكل ١٨٥ : الأوردة الفردية والوربية

١ و٣ ـ القناة الصدرية، ٢ ـ الوريد الفرد الصغير العلوي، ٤ ـ الوريد الفرد الصغير السفلي، ٥و٧ ـ الوريد القطني الصاعد، ٦ ـ صهريج بكة، ٨و٩ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٠ـ جذع الأوردة الوربية الأيمن، ١١ ـ الوريد الأجوف العلوي، ١٢ ـ العرق البلغمي الكبير، ١٣ ـ الوداجي الظاهر، ١٤ـ الوداجي الباطن، ١٥ ـ العضدي الرأسي الأيمن، ١٦ ـ العضدي الرأسي الأيسر، ١٧ ـ قوس الأبهر.



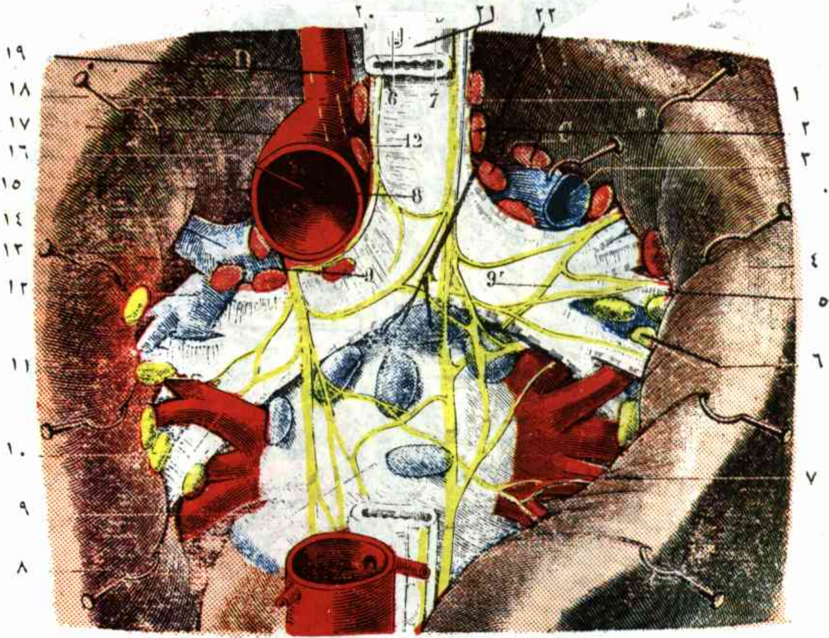
الشكل ١٨٦ : أوردة الحوضة في الرجال

١ ـ الكولولن الحرقفي الحوضي، ٢ ـ الحويصل المنوي، ٣ ـ المثانة، ٤ ـ الوريد السري، ٥و٦و٨ ـ أوردة المثانة، ٧ ـ الضفيرة المنوية، ٩ ـ ارتفاق العانة، ١٠و١٢ أوردة ظهر القضيب، ١١ ـ الجسم الكهفي (من القضيب)، ١٣ ـ ضفيرة سانتوريني، ١٤ ـ الضفيرة المثانية الموثية، ١٥ ـ عاصرة الشرج الوحشية، ١٦ ـ رافعة الشرج، ١٧ ـ العضلة الوركية العصعصية، ١٨و٢٢ ـ الضفيرة الباسورية، ١٩ ـ الوريد الاستحيائي الباطن، ٢٠ ـ الرباط العجزي الوركي، ٢١ـ السرم، ٢٣ ـ الوريد الألوي، ٢٤ ـ الحالب، ٢٥ ـ الوريد الحرقفي الباطن، ٢٦ ـ الوريد الحَرقفي الظاهر، ٢٧ ـ العجز، ٢٨ ـ الوريد الأجوف السفلي.



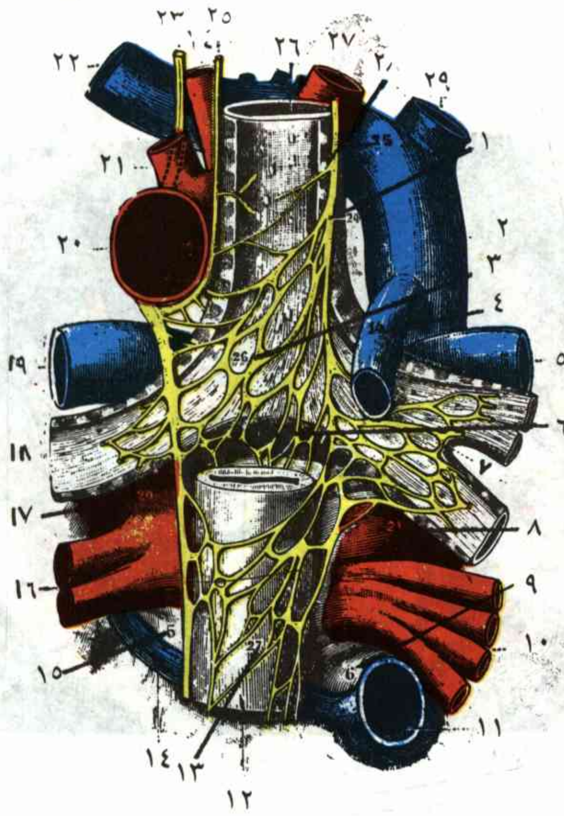
الشكل ١٨٧ : وريد الباب وشعبه

١ ـ المعدة، ٢ ـ الوريد الثربي المعدي الأيسر، ٣ ـ الوريد الأكليلي المعدي، ٤ ـ الطحال، ٥و١٤ ـ المعثكلة، ٦ ـ الوريد الطحالي، ٧ ـ الكولون النازل، ٨ ـ السرم، ٩ ـ الوريد الباسوري السفلي، ١٠ ـ الوريد الباسوري المتوسط، ١١ ـ الوريد الباسوري العلوي، ١٢ ـ الوريد المساريقي الصغير، ١٣ ـ المعا الرقيق، ١٥ ـ الكولولن الصاعد، ١٦و٢٢ ـ الوريد الثربي المعدي الأيمن، ١٧ ـ وريد الباب، ١٨ـ الوريد الكسي، ١٩ ـ الكيس الصفراوية، ٢٠ ـ العفج، ٢١ ـ الكبد، ٢٣ ـ الوريد البوابي، ٢٤ ـ الوريد المساريقي الكبير.



الشكل ١٨٨ : عقد الصدر البلغمية . منظر خلفي

١ و١٢ ـ العصب الرئوي المعدي، ٢ ـ العقد القصبية الرغامية اليمنى، ٣ ـ الوريد الفرد الكبير، ٤ـ الرئة اليمنى، ٥و١٣ ـ القصبتان، ٦و١١ ـ العقد القصبية، ٧و١٠ـ الأوردة الرئوية، ٨ ـ الرئة اليسرى، ٩ ـ أذينة القلب، ١٤ ـ شريان الرئة، ١٥ ـ الرغاما، ١٦ ـ الأبهر، ١٧ ـ العصب الراجع الأيسر، ١٨ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ١٩ ـ عقد العصب الراجع البلغمية، ٢١ ـ المري، ٢٢ ـ العقد بين القصبات .

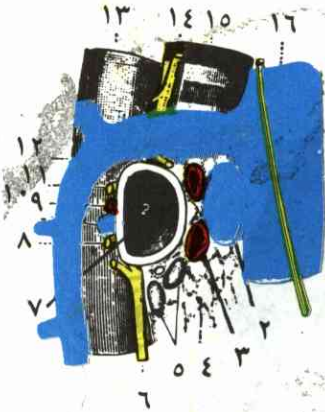


الشكل ١٨٩ : انقسام الرغامي (منظر خلفي)

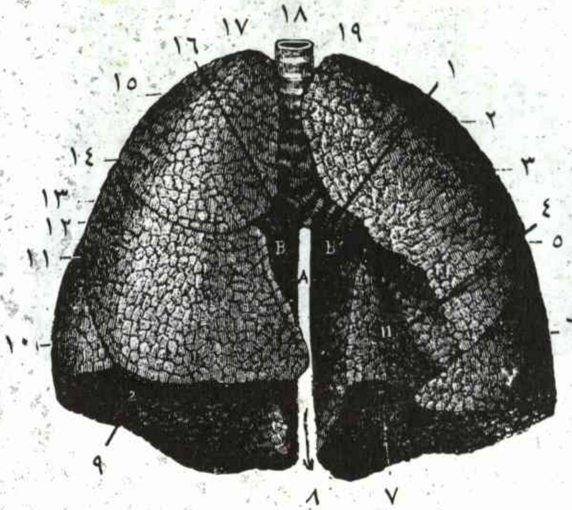
١و٢٨ ـ العصب الرئوي المعدي الأيمن وتشعبه، ٢ ـ الأجوف العلوي، ٣ ـ الضفيرة الرئوية الخلفية، ٤ ـ الوريد الفرد الكبير، ٥ ـ الوريد تحت الترقوة الأيمن، ٦ ـ تشعب الشريان الرئوي، ٧ ـ القصبة اليمنى، ٨ ـ و١٠ ـ الأوردة الرئوية اليمنى، ٩ ـ الأذنية اليمنى، ١١ ـ الأجوف السفلي، ١٢ ـ المريء، ١٣ ـ تفاغر الرئويين المعديين على المري، ١٤ ـ الوريد الأكليلي، ١٥ ـ الأذينة اليسرى، ١٦و١٧ ـ الأوردة الرئوية اليسرى، ١٨ ـ القصبة اليسرى، ١٩ ـ الشريان الرئوي الأيسر، ٢٠ ـ الأبهر، ٢١ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ٢٢ـ الوريد العضدي الرأسي الأيسر، ٢٣ ـ الرئوي المعدي الأيسر، ٢٤ ـ السباتي الأيسر، ٢٥ ـ العصب الراجع الأيسر، ٢٦ ـ الرغامي، ٢٧ ـ الشريان العضدي الرأسي، ٢٩ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيمن.

الشكل: ١٩٠

القصبة اليمنى (مجاوراتها)

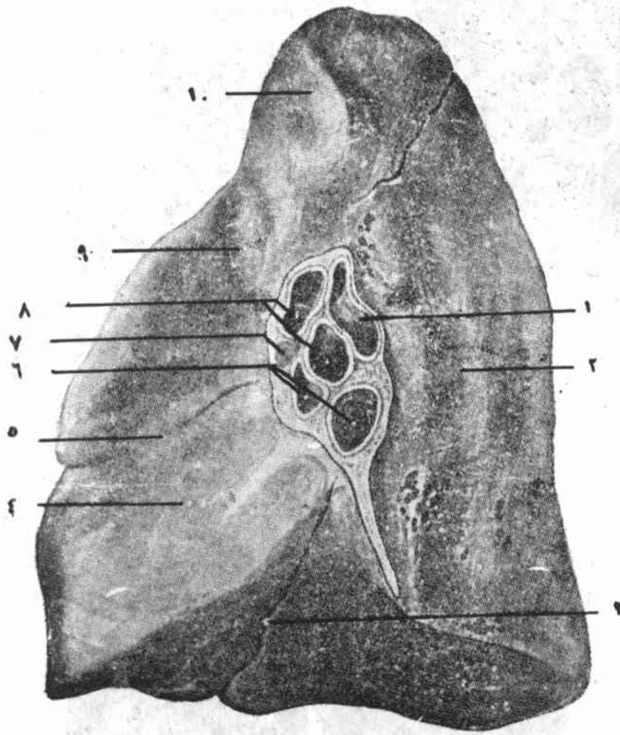


١ ـ العصب الحاجزي، ٢ ـ الشريان الرئوي، ٣ ـ الوريد الرئوي، ٤ ـ نسيج خلوي شحمي، ٥ ـ عقد بلغمية، ٦و١٤ ـ العصب الرئوي المعدي الأيمن، ٧ ـ القصبة اليمنى، ٨و١١ ـ الضفيرة القصبية العصبية، ٩و١٠ ـ العروق القصبية، ١٢ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٣ ـ المريء، ١٥ ـ الرغامى ١٦ ـ الأجوف العلوي.



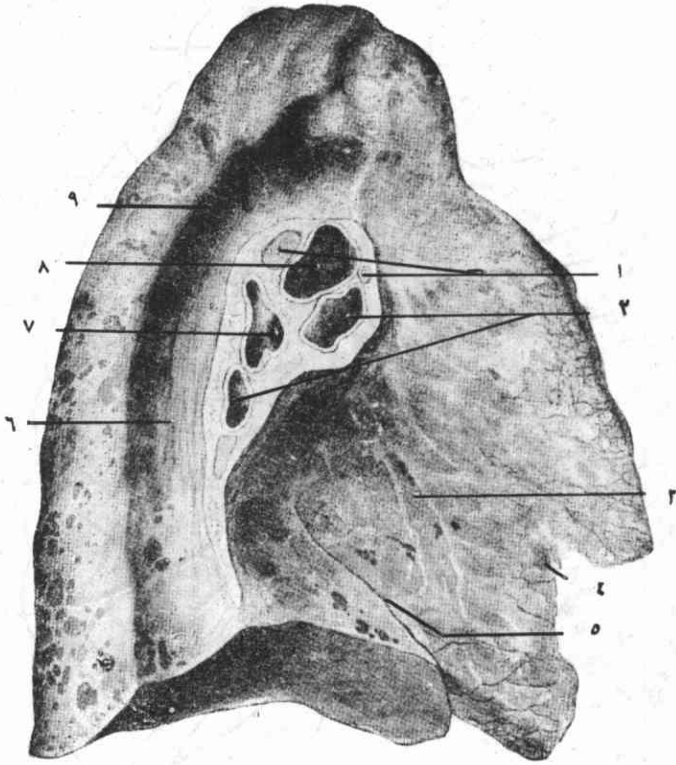
الشكل ١٩١ : الرئتان (الوجه الأمامي)

١ ـ القصبة اليسرى، ٢ ـ الرئة اليسرى، ١٩ ـ ذروتها، ٣ ـ فصها العلوي، ٤ ـ وجهها الأنسي (الحفرة القلبية)، ٥ ـ شقها بين الفصين، ٦ ـ فصها السفلي، ٧ ـ قاعدتها، ٨ ـ وجه الرئتين الأنسي، ٩ ـ الرئة اليمنى (قاعدتها)، ١٠ ـ فصها السفلي، ١١ ـ شقها بين الفصين السفلي، ١٢و١٣ ـ فصها المتوسط، ١٤ ـ شقها بين الفصين العلوي، ١٥ ـ فصها العلوي، ١٧ ـ ذروتها، ١٦ ـ القصبة اليمنى، ١٨ ـ الرغامى.



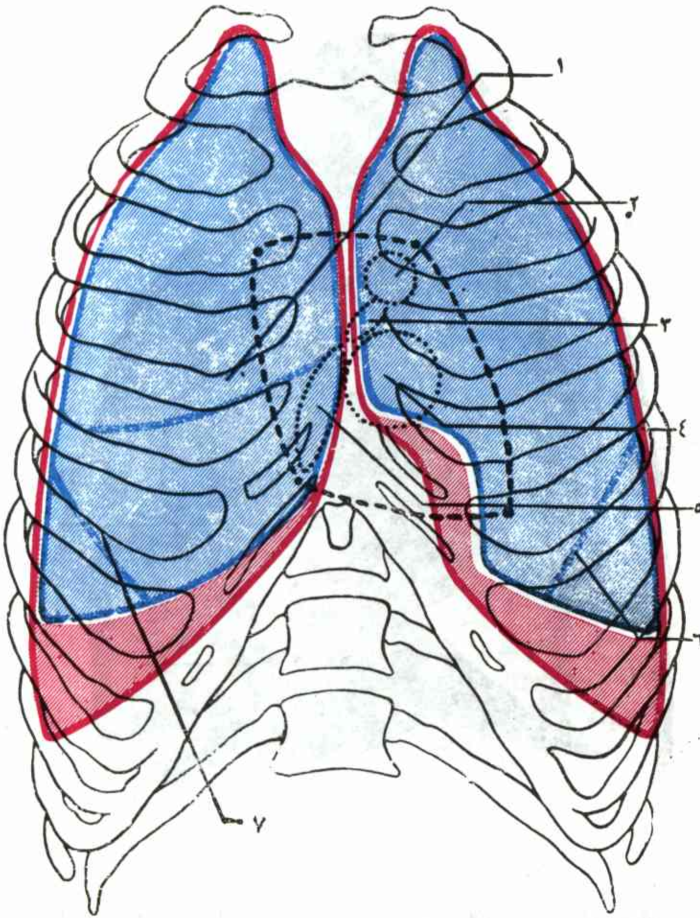
الشكل ١٩٢ : الرئة اليمنى. وجهها الأنسي أو المنصفي

١ ـ القصبة اليمنى، ٢ ـ ميزابة الوريد الفرد، ٣ ـ الشق الكبير، ٤ ـ الحفرة القلبية، ٥ ـ الشق الصغير، ٦ ـ الوريدان الرئويان، ٧ ـ عقدة بلغمية، ٨ ـ الشريان الرئوي وشعبه، ٩ ـ انطباع الأجوف العلوي، ١٠ ـ انطباع الشريان العضدي الرأسي.



الشكل ١٩٣ : الرئة اليسرى. الوجه الأنسي أو المنصفي

١ ـ عقد بلغمية، ٢ ـ أوردة رئوية، ٣و٤ ـ الحفـرة القلبية، ٥ ـ الشق الكبير، ٦ ـ ميزابة الأبهر، ٧ ـ القصبة اليسرى، ٨ ـ الشريان الرئوية، ٩ ـ ميزابة قوس الأبهر.



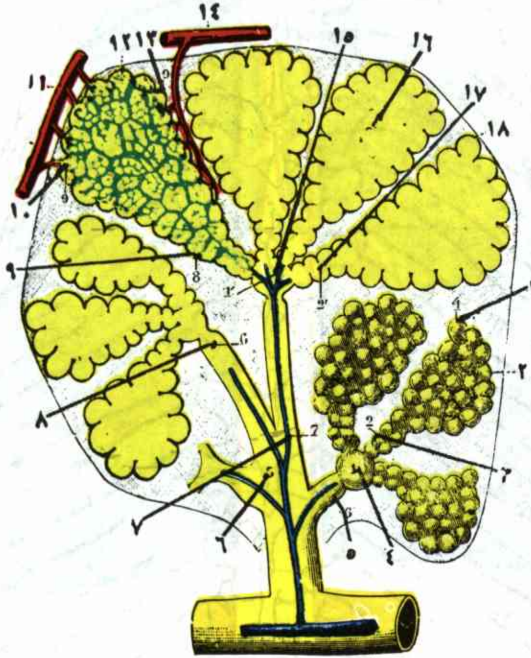
الشكل ١٩٤ : الرئتان.

مرتسمهما على جدار الصدر الأمامي، الرئة زرقاء، وغشاء الجنب أحمر

١ ـ الشق الصغير، ٢ ـ المحراق الرئوي القلبي، ٣ ـ المحراق الأبهري، ٤ ـ المحراق الأكليلي، ٥ ـ المحراق الأذيني البطيني الأيمن، ٦ ـ الشق بين الفصين، ٧ ـ الشق الكبير بين الفصين.

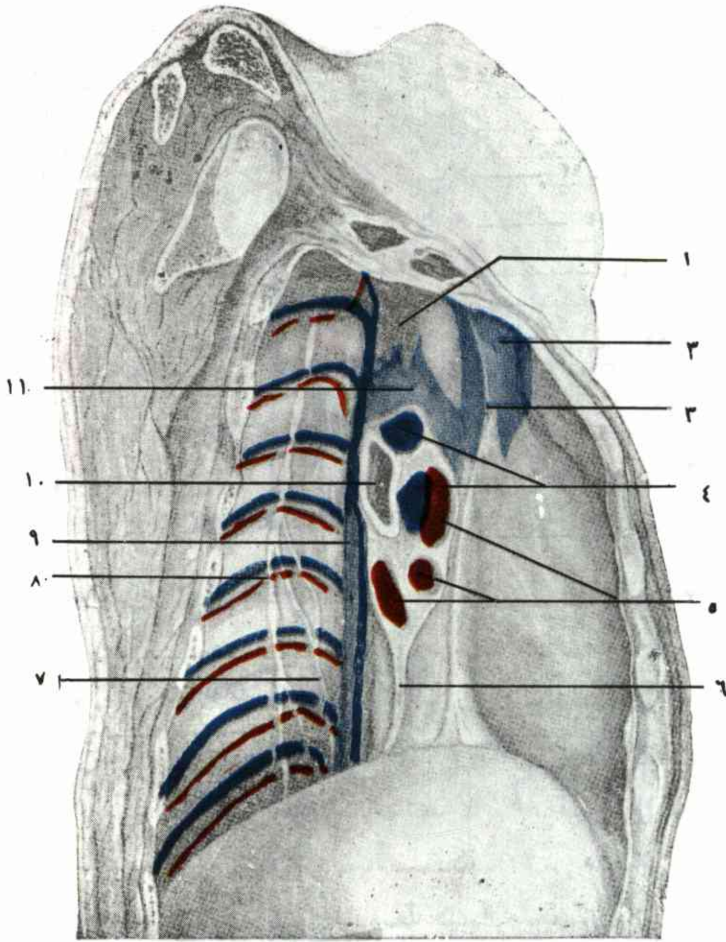
الشكل ١٩٥ : الرئتان .

مرتسمهما على جدار الصدر الخلفي



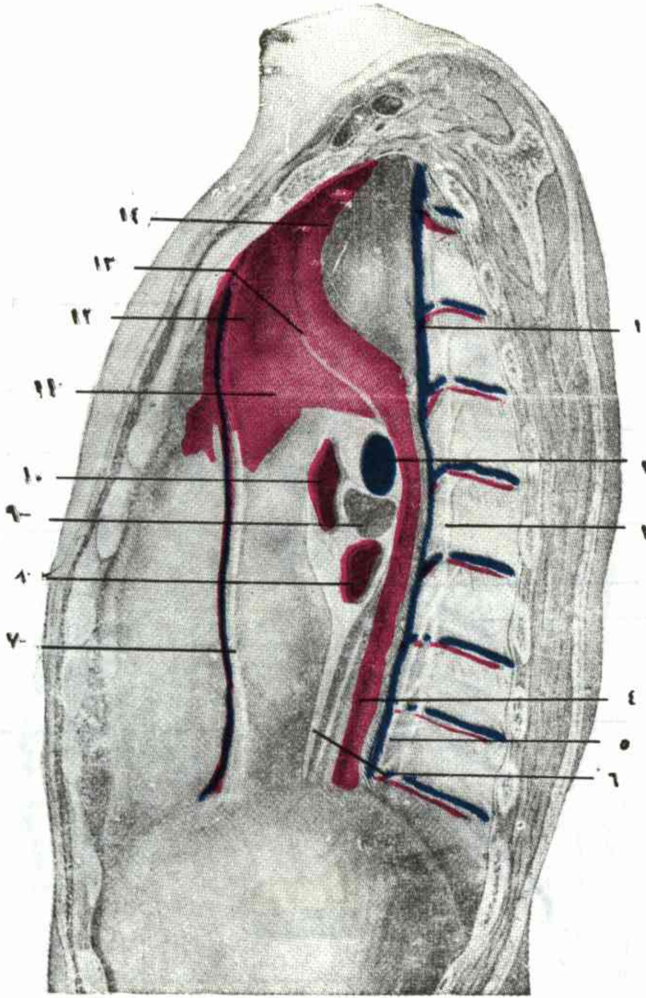
الشكل ١٩٦ : فصيص رئوي

١ و٢ و١٨ ـ سنخ رئوي، ٣ و١٧ ـ قناة سنخية، ٤و١٥ ـ دهليز، ٥و٨ ـ قصبة انتهائية، ٦ ـ قصبة ضمن الفص الرئوي، ٧ ـ شعبة من الشريان الرئوي، ٩ و١٢ ـ الشبكة الشعرية السنخية، ١٠و١٣ ـ جذور الوريد الرئوي، ١١ و١٤ ـ أوردة رئوية، ١٦ ـ لمعة السنخ.



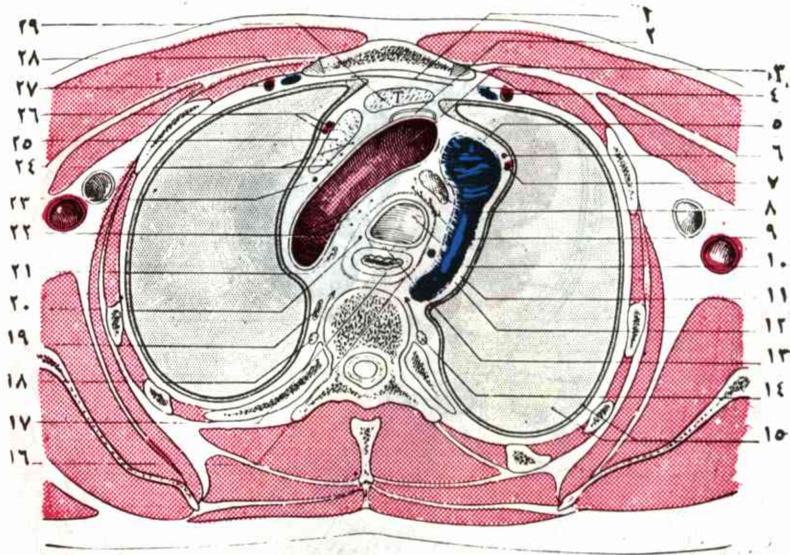
الشكل ١٩٧ : المنصف . منظر جانبي أيمن

١ ـ العصب الرئوي المعدي الأيمن، ٢ ـ الوريد الأجوف العلوي، ٣ ـ العصب الحاجزي، ٤ ـ شعب الشريان الرئوي، ٥ ـ الأوردة الرئوية، ٦ ـ الرباط المثلث الأيمن، ٧ ـ العصب الحشوي الكبير، ٨ ـ العصب الودي الصدري، ٩ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٠ ـ القصبة اليمنى، ١١ ـ قوس الوريد الفرد.



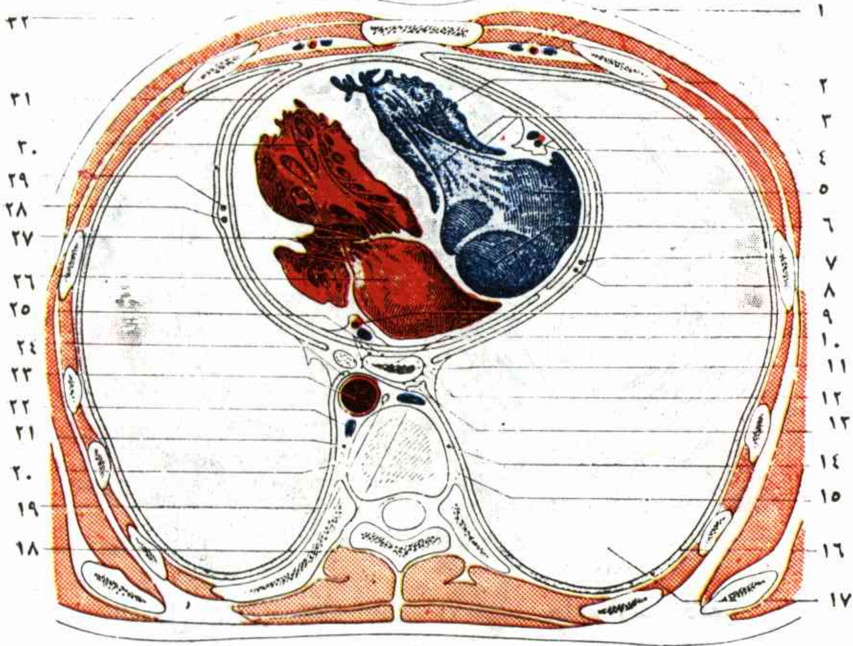
الشكل ١٩٨ : المنصف. منظر جانبي أيسر

١ ـ الوريد الفرد الصغير العلوي، ٢ ـ الشريان الرئوي، ٣ ـ العصب الودي الصدري الأيسر، ٤و١٣ ـ العصب الرئوي المعدي، ٥ ـ العصب الحشوي الكبير، ٦ ـ الرباط المثلث السفلي، ٧ ـ العصب الحاجزي الأيسر، ٨و١٠ ـ الأوردة الرئوية، ٩ ـ القصبة، ١١ ـ قوس الوتين، ١٢ ـ السباتي الأصلي الأيسر، ١٤ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر.



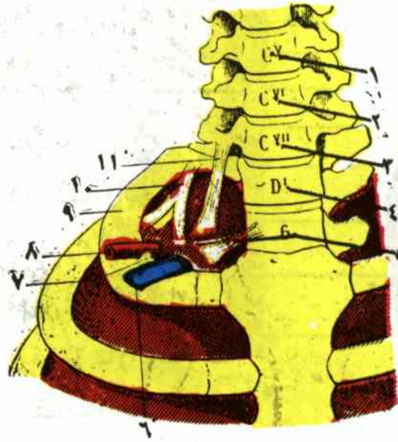
الشكل ١٩٩ : مقطع الصدر الأفقي . حذاء قوس الأبهر

١ ـ الرباط العضلي التاموري العلوي، ٢ ـ النهاية العلوية من جوف التامور، ٣ ـ قوس الأبهر، ٤ ـ العروق الثديية الباطنة، ٥ ـ الأجوف العلوي، ٦ ـ الشريان الحاجزي العلوي، ٧ ـ العصب الحاجزي الأيمن، ٨ ـ عقد بلغمية رغامية جانبية، ٩ ـ الأعصاب القلبية، ١٠ ـ الرغامي، ١١ ـ الوريد الفرد الكبير (مصبه)، ١٢ ـ العصب الرئوي المعدي، ١٣ ـ الغشاء الرغامي المريئي، ١٤ ـ السلسلة الودية الصدرية، ١٥ ـ الرئة اليمنى وغشاؤها، ١٦ ـ الغمد الحشوي، ١٧ ـ المري، ١٨ ـ السلسلة الودية، ١٩ ـ الوريد الفرد الصغير العلوي، ٢٠ ـ العصب الراجع، ٢١ ـ القناة الصدرية، ٢٢ ـ الضفيرة القلبية الأمامية، ٢٥ ـ المنصف الأمامي، ٢٦ ـ العصب والشريان الحاجزيان، ٢٧ ـ الشريان الثديي الباطن، ٢٨ ـ وريده، ٢٩ ـ التوتة .



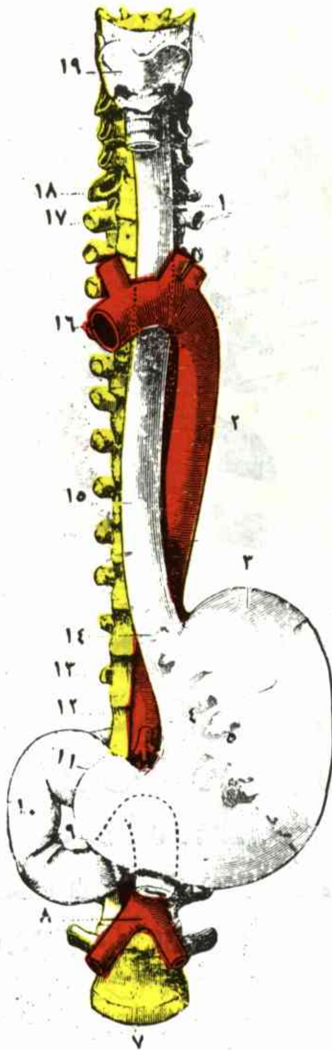
الشكل ٢٠٠ : المنصف. مقطع صدري أفقي مار بالفقرة الظهرية السابعة

١ ـ الحزمة العرقية الثديية الباطنة، ٢ ـ البطين الأيمن، ٣ ـ مصاريع مثلث الشرف، ٤ ـ الشريان الأكليلي الأيمن، ٥ ـ الأذينة اليمنى، ٦ ـ الوريد الأجوف السفلي، ٧ ـ العصب الحاجزي الأيمن، ٨ ـ الشريان الحاجزي الأيمن، ٩ ـ الشريان الأكليلي الأيسر، ١٠ ـ المريء، ١١ ـ رباط الرئة، ١٢ ـ شعب العصب الرئوي المعدي الأيمن، ١٣ ـ الرتج الفردي المريئي، ١٤ ـ العصب الحشوي الكبير، ١٥ ـ العصب الودي، ١٦ ـ غشاء الجنب، ١٧ ـ الرئة اليمنى، ١٨ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٩ ـ القناة الصدرية، ٢٠ ـ العصب الودي، ٢١ ـ العصب الحشوي الكبير، ٢٢ ـ الوريد الفرد الصغير، ٢٣ ـ الأبهر، ٢٤ ـ الرتج الفردي المريئي الأيسر، ٢٥ ـ شعب العصب الرئوي المعدي، ٢٦ ـ الأذينة اليسرى، ٢٧ ـ مصاريع الأكليلي، ٢٨ ـ العصب الحاجزي الأيسر، ٢٩ ـ الشريان الحاجزي الأيسر، ٣٠ ـ البطين الأيسر، ٣١ ـ التأمور، ٣٢ ـ العضلة المثلثة القصية.



الشكل ٢٠١ : الأربطة الجنبية العلوية

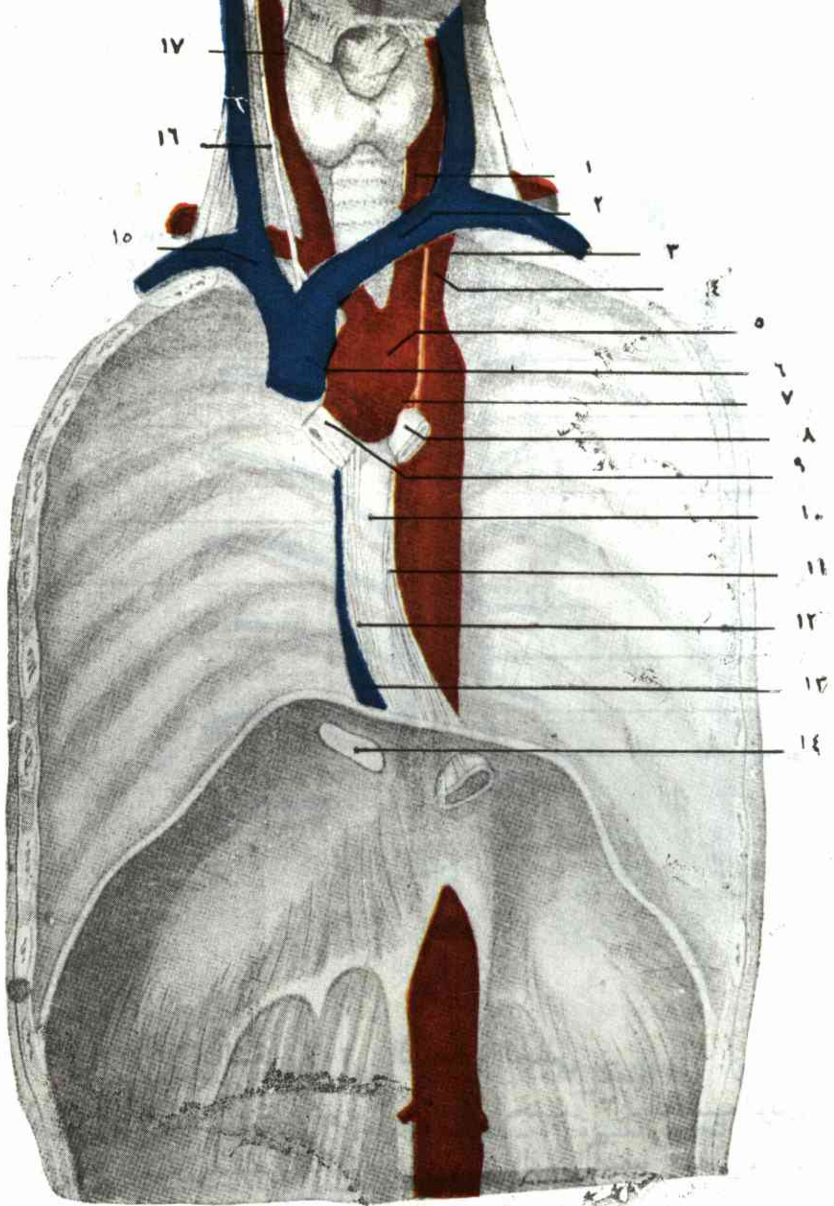
الفقرات : ١ ـ الرقبية الخامسة و٢ ـ الرقبية السادسة و٣ ـ الرقبية السابعة، ٤ ـ الفقرة الظهرية الأولى ، ٥ ـ الرباط الجنبي الفقري ، ٦ ـ الوريد تحت الترقوة، ٧ ـ حدبة ليسفران، ٨ ـ الشريان تحت الترقوة، ٩ ـ الضلع الأولى ، ١٠ ـ الرباط الجنبي الضلعي ، ١١ ـ الرباط الجنبي المعترض.



الشكل ٢٠٢ :

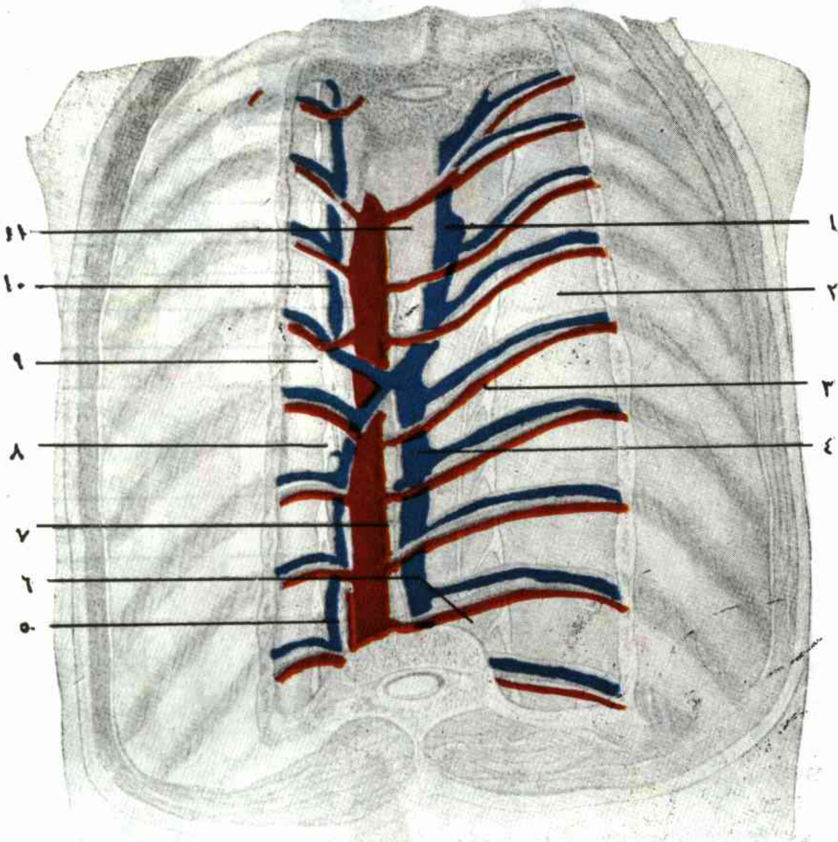
المـري والمعـدة (مجـاوراتـهمـا واتجاهاتهما)

١ - المـري (الانحنـاء الجـانبي العلوي)، ٢و١٦ - الأبهـر، ٣ - المعدة (حـدبتهـا الكبيـرة)، ٤ - انحناؤهـا الصغيـر)، ٥ - المعدة، ٦ - (انحناؤهـا الكبير)، ٧ - الفقرة القـطنية الخـامسة، ٨ - انقسـام الأبهر النهـائي، ٩ - حدبـة المعـدة الصغيرة، ١٠ - العفـج، ١١ - البـواب، ١٢ - الفقرة القـطنية الأولى، ١٣ - الفقـرة الظهـريـة الأخيـرة، ١٤ - الفؤاد، ١٥ - المري (انحناؤه الجـانبي السفلي)، ١٧ - الفقرة الظهرية الأولى، ١٩ - الحنجـرة.



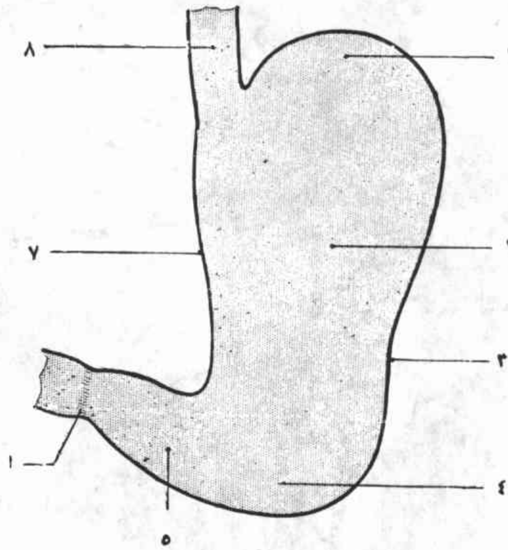
الشكل ٢٠٣ : المري. مجاوراته

١ ـ الشريان السباتي الأصلي الأيسر، ٢ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيسر، ٣ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ٤ ـ العصب الرئوي المعدي الأيسر، ٥ ـ قوس الأبهر، ٦ ـ الأجوف العلوي، ٧ ـ العصب الراجع، ٨ ـ القصبة اليسرى، ٩ ـ القصبة اليمنى، ١٠ ـ المري، ١١ ـ الضفيرة المريئية اليسرى، ١٢ ـ الضفيرة المريئية اليمنى، ١٣ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٤ ـ فوهة الأجوف السفلي في الحاجز، ١٥ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيمن، ١٦ ـ الرئوي المعدي الأيمن، ١٧ ـ السباتي الأصلي.



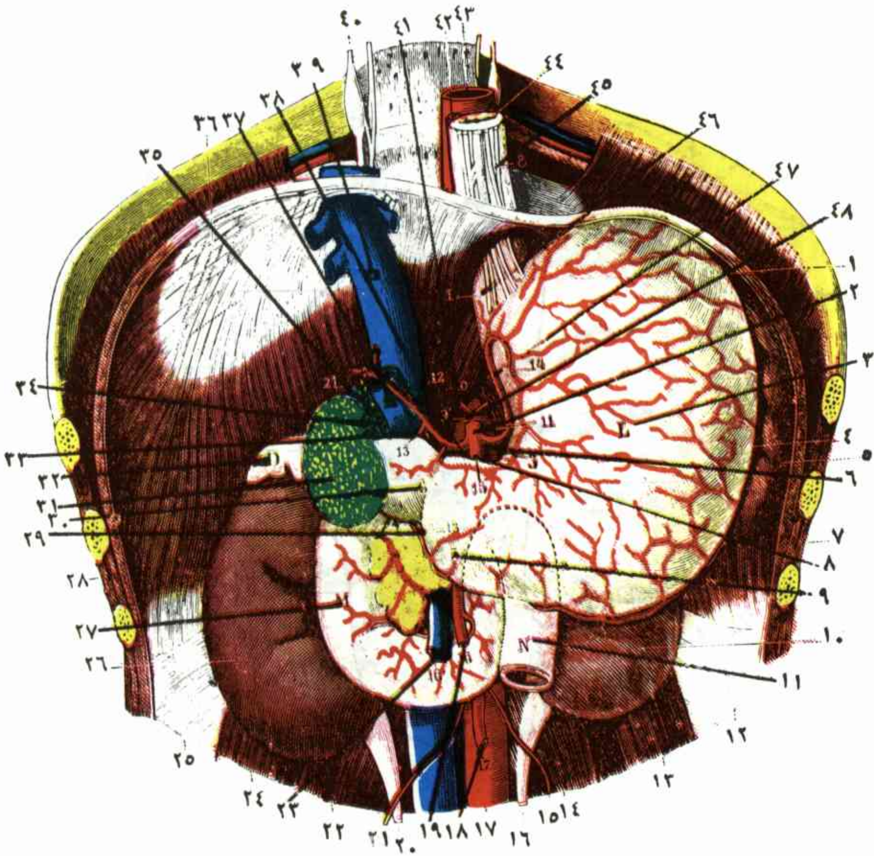
الشكل ٢٠٤ : المنصف الخلفي

١ ـ قوس الوريد الفرد الكبير، ٢ ـ غشاء الجنب، ٣ ـ العصب الودي الصدري، ٤ ـ الوريد الفرد الكبير، ٥ ـ الوريد الفرد الصغير السفلي، ٦ ـ العصب الحشوي الكبير الأيمن، ٧ ـ القناة الصدرية، ٨ ـ العصب الودي الأيمن، ٩ ـ الأبهر، ١٠ ـ الوريد الفرد الصغير العلوي، ١١ ـ المري .



الشكل ٢٠٥ : المعدة . منظر خارجي تقريبي

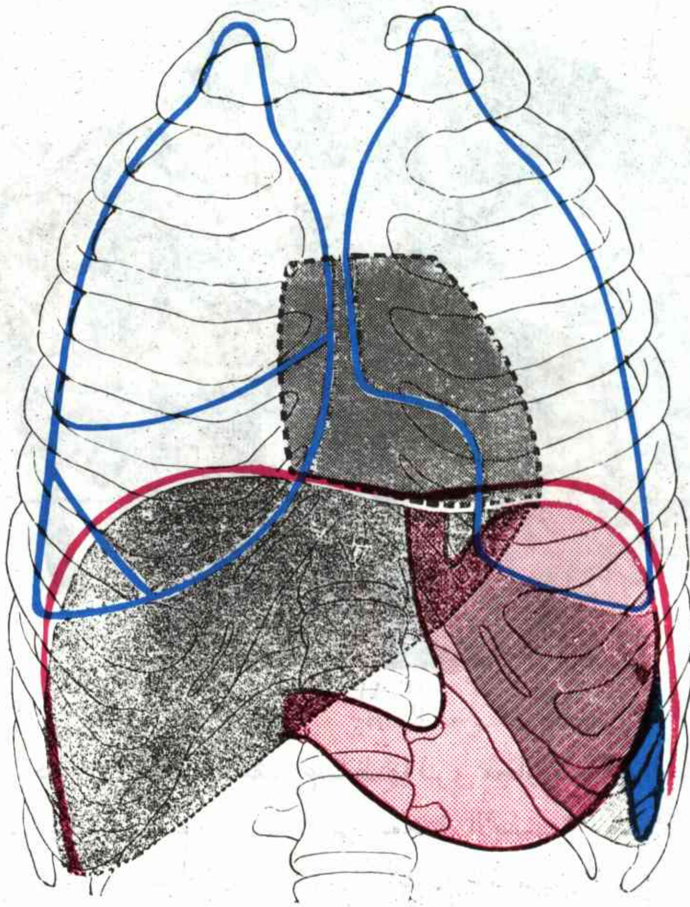
١ ـ الحدبة الكبيرة، ٢ ـ القطعة النازلة، ٣ ـ الانحناء الكبير، ٤ ـ الحدبة الصغيـرة، ٥ ـ القسم الأفقي، ٦ ـ البـواب، ٧ ـ الانحنـاء الصغيـر ٨ ـ المــري .



الشكل ٢٠٦ : المعدة (من الأمام)

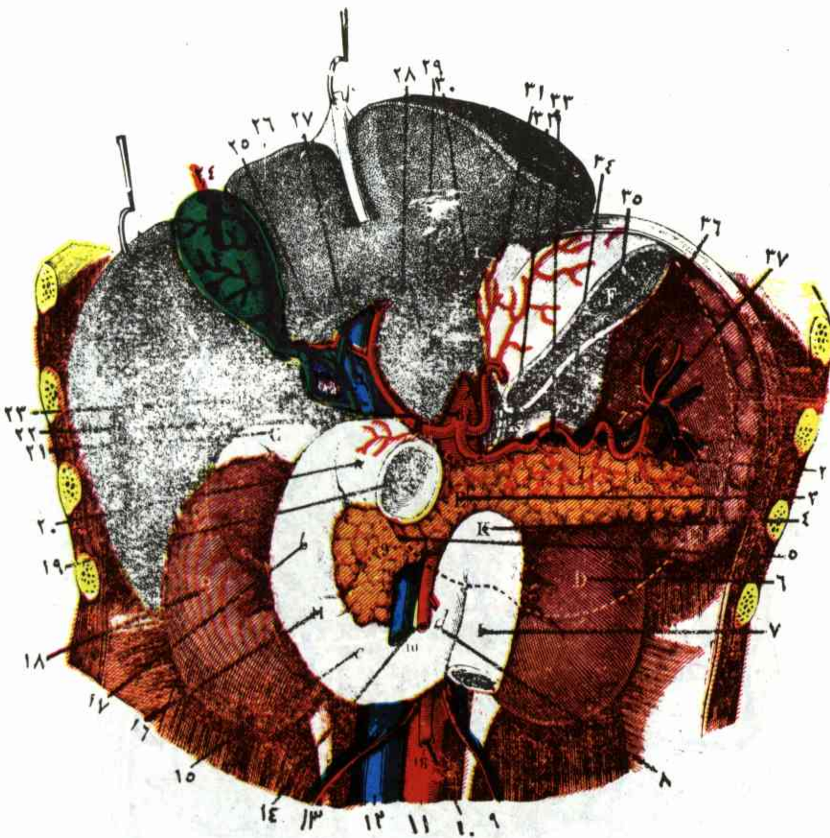
٣ ـ المعدة، ١ ـ حدبتها الكبيرة، ٤ ـ انحناؤها الكبير، ٦ ـ انحناؤها الصغير، ٩ ـ حدبتها الصغيرة، ٣٠ ـ البواب، ٤٦ ـ الفؤاد.

٢ ـ الجذع الزلاقي، ٥ ـ الطحال، ٧و٢٨ ـ جداري البطن والصدر، ٨ـ الشريان الطحالي، ١٠ ـ الكلية اليسرى، ١١ ـ المعي الصائم، ١٢و٢٥ ـ صفاق العضلة المعترضة، ١٣ و٢٤ ـ المربعة القطنية، ١٤ و٢٢ ـ البسواس، ١٥و٢١ ـ الشريان المنوي، ١٦و٢٠ ـ الحالب، ١٧ ـ الأبهر، ١٨ ـ الشريان المساريقي السفلي، ١٩و٢٣ ـ الشريان والوريد المساريقيان العلويان، ٢٦ ـ الكلية اليمنى، ٢٧ ـ العفج ـ ٢٩ ـ ٣٣ ـ الشريان الثربي المعدي الأيمن، ٣١ ـ الكيس الصفراوية، ٣٢ ـ الكظر، ٣٤ ـ القناة الصفراوية، ٣٥ ـ القناة الكبدية، ٣٦ ـ الحاجز، ٣٧ ـ وريد الباب، ٣٨ ـ شريان الكبد، ٣٩ ـ الأجوف السفلي، ٤٠ ـ العصب الودي الكبير، ٤١ ـ الشريان الحاجزي السفلي، ٤٢ و٤٥ ـ العصب الرئوي المعدي، ٤٣ و٤٨ ـ الأبهر، ٤٤ ـ المري، ٤٧ ـ الشريان الأكليلي.



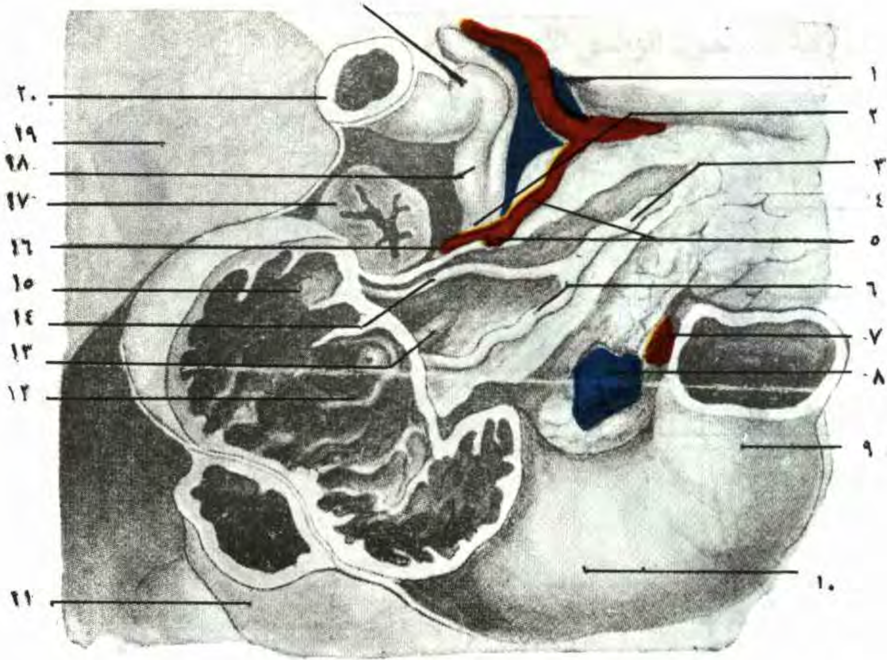
الشكل ٢٠٧ ـ المعدة. مجاورات وجهها الأمامي ومسافة تراوبه

المعدة ملونة بالأحمر، والكبد ملون بالرمادي، والتأمور والقلب محاطان بنقط، والطحال وحدود الرئة بالأزرق، ومسافة تراوبه معلمة بخطوط متوازية دقيقة.



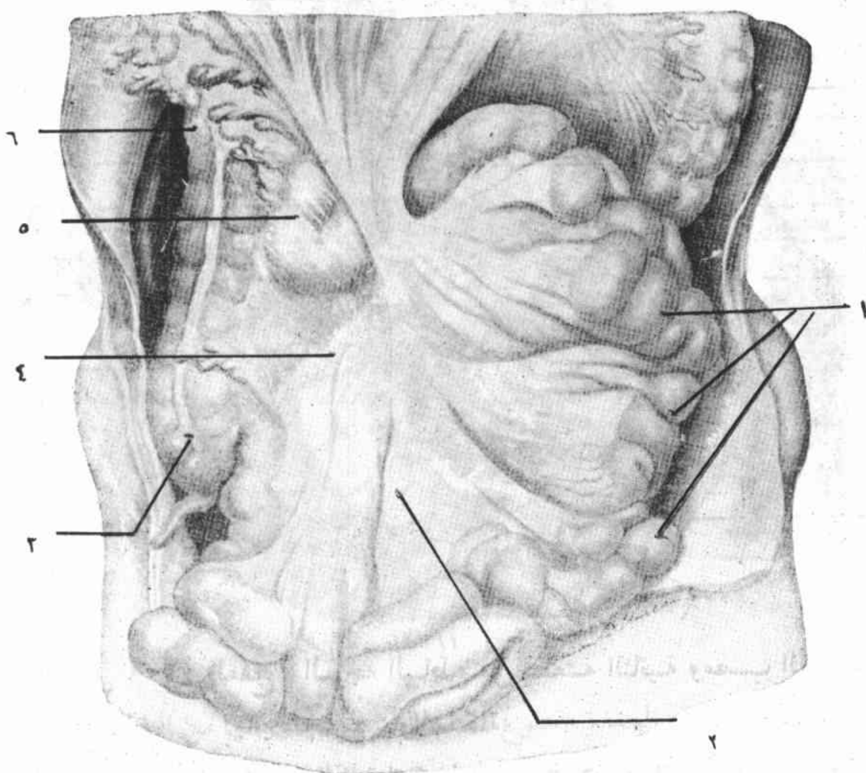
الشكل ٢٠٨ : المعدة مقطوع معظمها لنرى مجاوراتها من الخلف

١ ـ الطحال ، ٢ ـ الشريان الثربي المعدي الأيسر، ٣ ـ المعثكلة، ٤ ـ الزاوية العفجية الصائمة، ٥ ـ الشريان الثربي المعدي الأيمن، ٦ و ١٨ ـ الكليـة، ٧ ـ المعى الصـائم، ٨و١٥ و١٦ و١٧ و٢٠ ـ العفـج، ٩و١٣ ـ العروق المنوية، ١٠ ـ المساريقي السفلي، ١١ ـ الأبهـر، ١٢ ـ الأجوف السفلي، ١٤ ـ العروق المساريقية العلوية، ١٩ ـ البواب، ٢١ ـ الكظر، ٢٢ ـ الجـذع الـزلاقي، ٢٣ ـ القنـاة الكيسيـة الصفـراويـة، ١٤ ـ كيس الصفراء، ٢٥ ـ القناة الكبدية، ٢٦ ـ الكبد، ٢٧ ـ وريد الباب، ٢٨ ـ فص سبيجل، ٢٩ ـ شريان الكبد، ٣٠ ـ الشريان الأكليلي، ٣١ ـ الفؤاد، ٣٢ ـ سويق الحاجز اليسرى، ٣٣ و٣٦ ـ الشريان الطحالي، ٣٤ ـ الكظر الأيسر، ٣٥ ـ المعدة، ٣٧ ـ الوريد الطحالي .



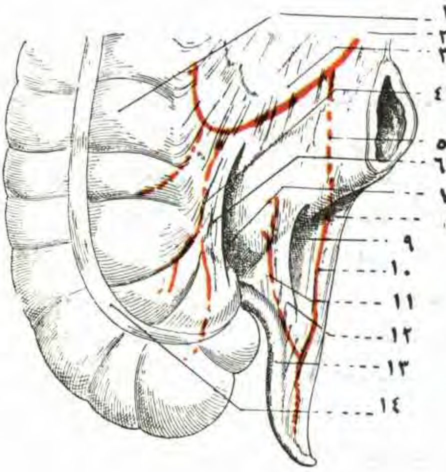
الشكل ٢٠٩ : العفج. الوجه الباطن من قطعته الثانية ومصب المرارة والمعكلة

١ ـ شريان الكبد، ٢ ـ قناة كوليدوك، ٣و٦ ـ قناة ويرزبرغ، ٤ ـ المعثكلة، ٥ ـ الشريان المعدي العفجي، ٧ ـ الشريان المساريقي العلوي، ٨ ـ الوريد المساريقي الكبير، ٩ ـ العفج (قطعته الرابعة)، ١٠ ـ قطعته الثالثة، ١١ ـ زاوية الكولون اليمنى، ١٢ ـ قناة كوليدوك، ١٣ ـ اللحيمة الكبيرة، ١٤ ـ قناة سانتوريني، ١٥ ـ اللحيمة الصغيرة، ١٦ ـ الشريان المعثكلي العفجي العلوي الأيمن، ١٦٧ ـ العفج (قطعته الأولى)، ١٨ ـ القناة الكيسية المرارية، ١٩ ـ الكبد، ٢٠ ـ الحويصل الصفراوي، ٢١ ـ عنق الحويصل الصفراوي.



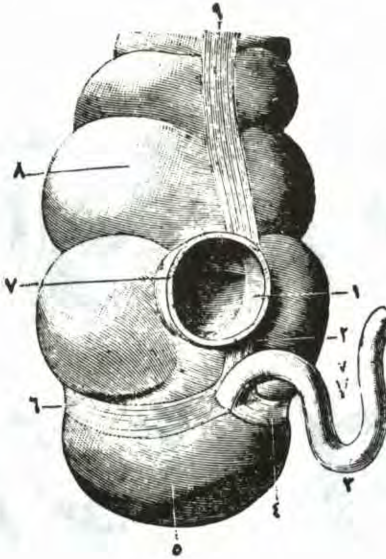
الشكل ٢١٠ : المعي الدقيق، والوجه الأمامي من المساريقي

١ ـ المعي الدقيق ،٢ ـ المساريقي ، ٣ ـ الأعور، ٤ ـ جذر المساريقي ، ٥ ـ العفج ، ٦ ـ الكولون الصاعد.



الشكل ٢١١ : الأعور، الزائدة الدودية الباريطون الزائدي الأعوري

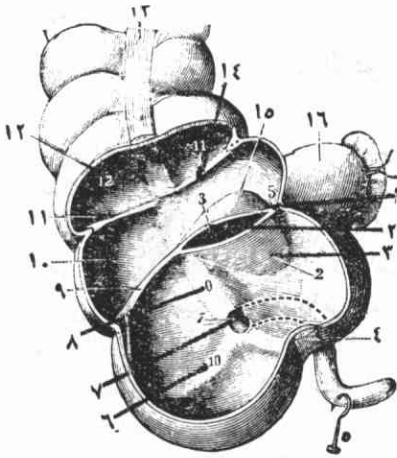
١ - الكولون الصاعد، ٢ - الشريان الصائمي الكولوني، ٣ - المساريقي، ٤ - الانثناء المساريقي الأعوري، ٥ - آخر المعي الدقيق (المعي الدقاق)، ٦ - الشريان الأعوري الأمامي، ٧ - الحفيرة الدقاقة الأعورية، ٨ - شريان الزائدة، ٩ - حفيرة الزائدة الأعورية، ١٠ - مساريقي الزائدة، ١١ - انثناء الزائدة الدقاق، ١٢ - الشعبة الشريانية الراجعة، ١٣ - الزائدة الدودية، ١٤ - الأعور والشريط الطولاني الأمامي.



الشكل ٢١٢ :

الأعور (من الأنسي)

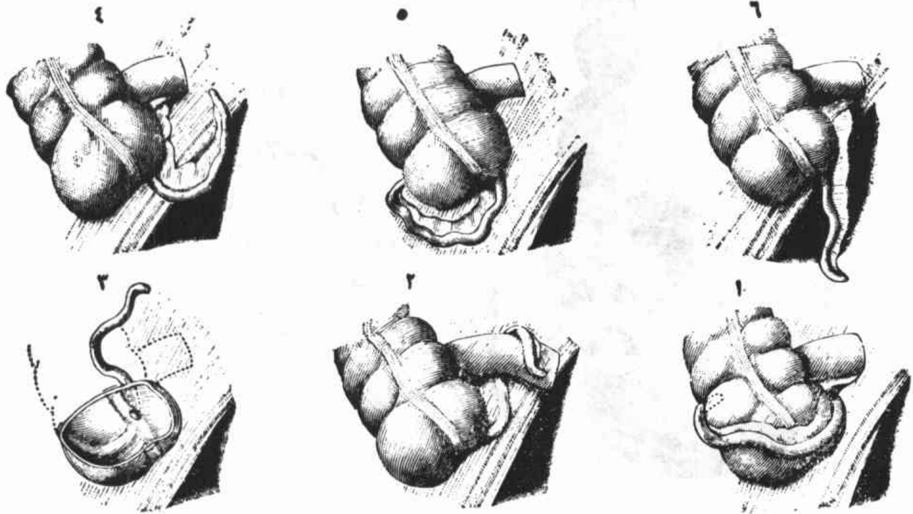
١ - مصراع الأعور الدقاق، ٢و ٩ - السير الخلفي الأنسي، ٣ - الزائدة الدودية، ٤ - السير الخلفي الوحشي، ٥ - الأعور، ٦ - السير الأمامي، ٧ - المعي الدقيق، ٨ - الكولون الصاعد.



الشكل: ٢١٣

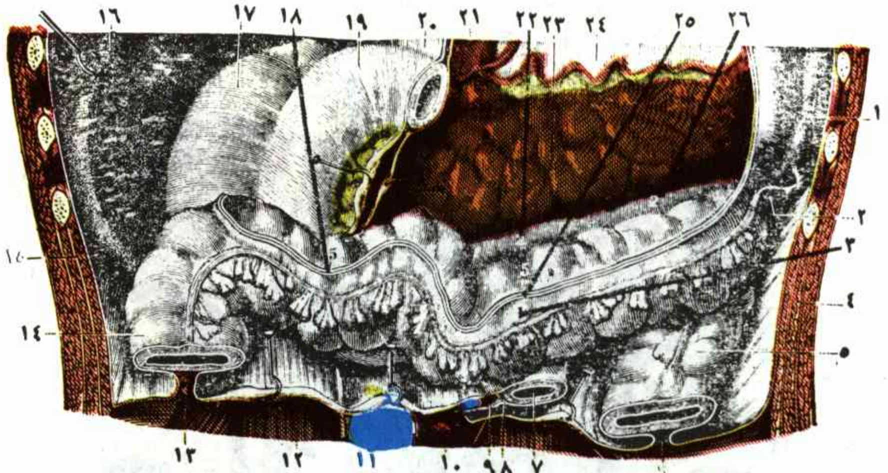
الأعور، مفتوح من وحشيه

١ - اللجام الأنسي، ٢- الفوهة الأعورية الصائمة، ٣ - (مصراعها السفلي)، ١٥ - (مصراعها العلوي)، ٤و١٣ - السير الطولاني الأمامي، ٥ - الزائدة الدودية، ٦ - مرتسم السير الخلفي الوحشي، ٧ - فوهة الزائدة الدودية عند ملتقى سيور الكولون، ٨ - مرتسم السير الخلفي الأنسي، ٩ - اللجام الخلفي الوحشي، ١٠ و١٢ - جوف الأعور بما يناسب حدبته الوحشية، ١١و١٤ - ثنية الكولون، ١٥ - المصراع العلوي من الدسامة الصائمة الأعورية، ١٦ - آخر المعي الصائم.



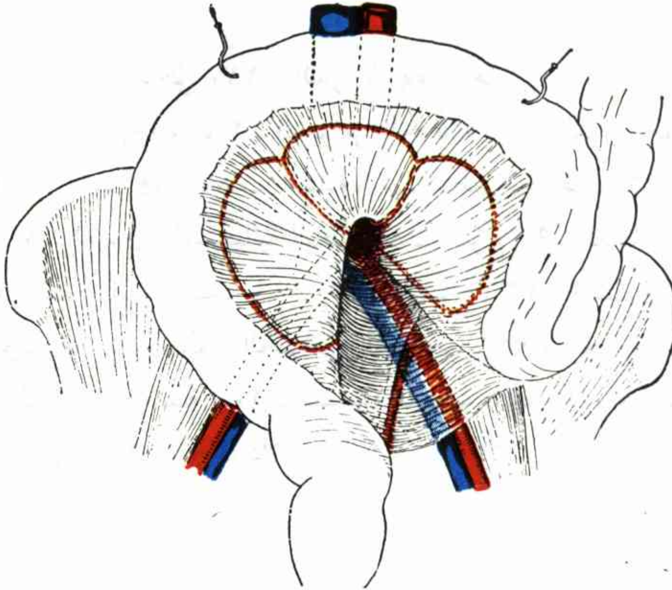
الشكل ٢١٤ : الزائدة الدودية بأوضاعها المختلفة

١ - الزائدة المحيطة بالأعور، ٢ - الزائدة المحيطة بالمعي الصائم، ٣ - الزائدة الصاعدة، ٤ - الزائدة الأنسية، ٥ - الزائدة الوحشية، ٦ - الزائدة النازلة.

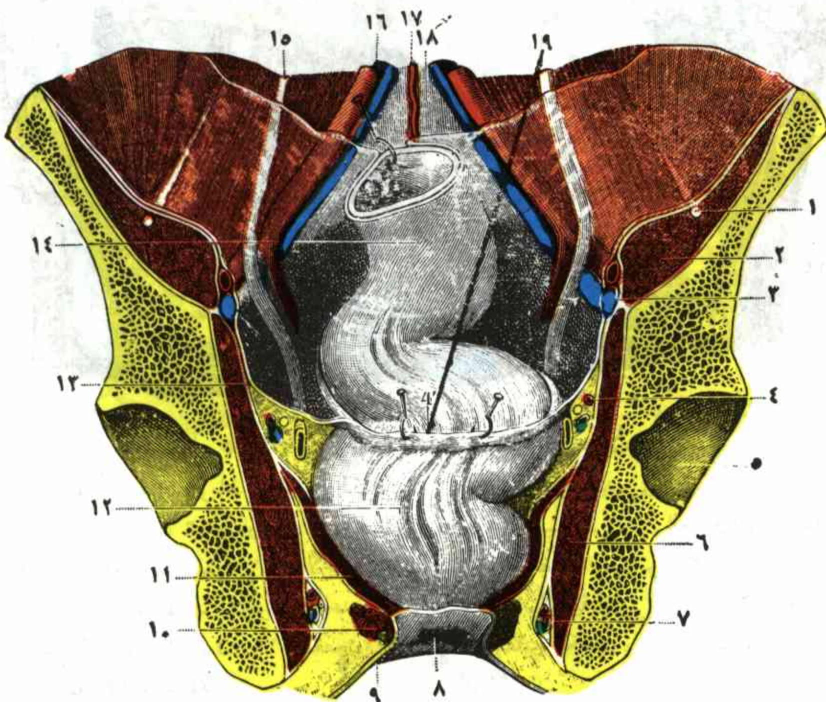


الشكل ٢١٥ : الكولون المعترض (وجهه الأمامي)

١ ـ الطحال ، ٢ ـ الرباط الحاجزي الكولوني ، ٣ـ الكولون المعترض، ٤و١٥ ـ جدار البطن، ٥ ـ الكولون النازل، ٦ ـ مساريقته، ٧ ـ الصائم الدقاق، ٨ ـ المساريقي، ٩ ـ العروق المساريقية العلوية، ١٠و٢١ ـ الأبهر، ١١ ـ الأجوف السفلي، ١٢ ـ عضلة البسواس، ١٣ ـ مساريقي الكولون الصاعد، ١٤ ـ الكولون الصاعد، ١٦ ـ الكبد، ١٧ ـ الكلية اليمنى، ١٨ و ٢٥ ـ ارتكاز الثرب الكبير على الكولون، ١٩ ـ العفج، ٢٠ ـ الثرب المعدي الكبدي، ٢٢ و٢٦ ـ المساريقي المعترضة، ٢٣ ـ المعثكلة.

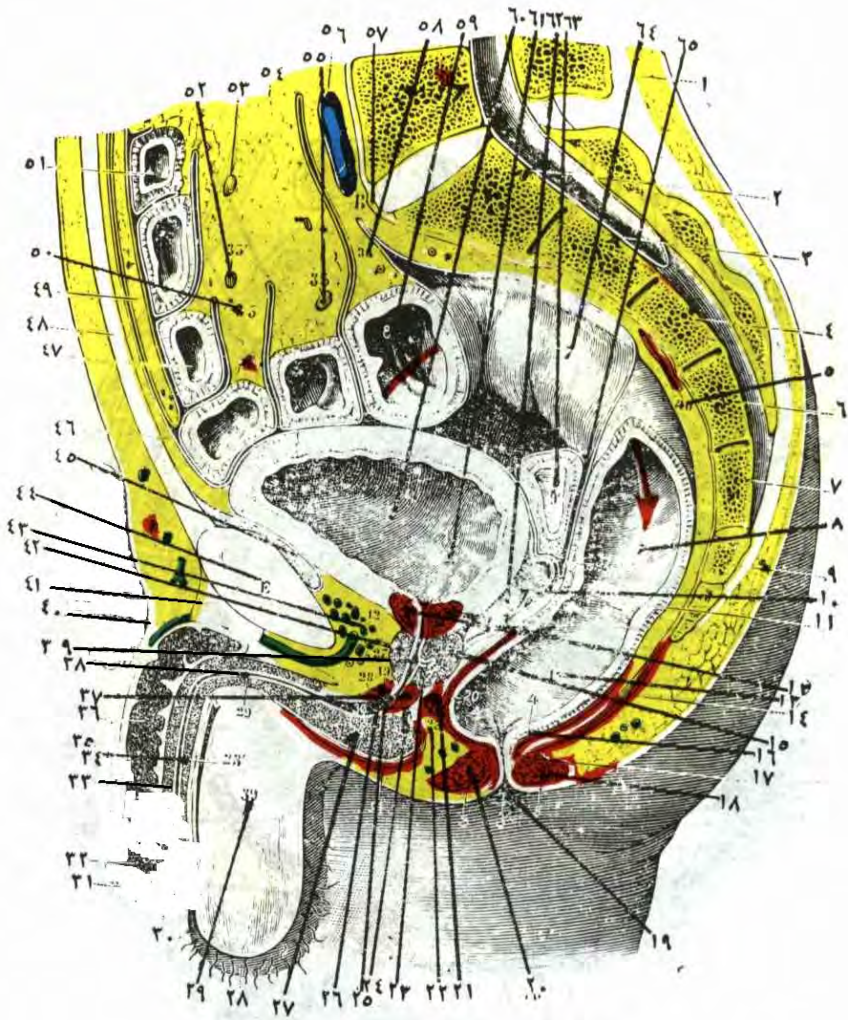


الشكل ٢١٦ : الكولون الحوضي . مرفوع للعالي لنرى الحفيرة السينية



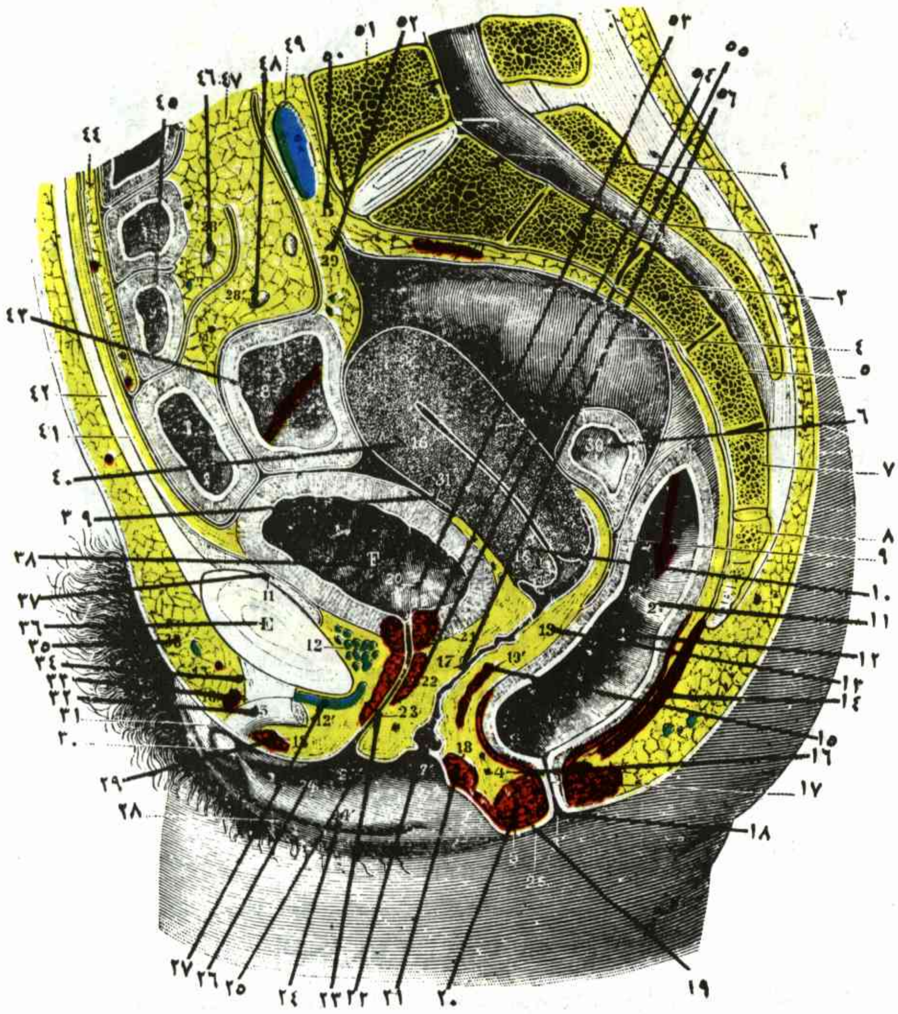
الشكل ٢١٧ : السرم (وجهه الأمامي)

١ ـ العصب الفخذي ، ٢ ـ البسواس الحرقفية ، ٣ ـ العروق الحرقفية الظاهرة، ٤ ـ العروق والعصب السادة، ٥ ـ عظم الحرقفة، ٦ ـ السادة الباطنة، ٧ ـ العروق الاستحيائية الباطنة، ٨ ـ الشرج، ٩ ـ العجان، ١٠ ـ معصرة الشرج الوحشية، ١١ ـ رافعة الشرج، ١٢ ـ السرم، ١٣ ـ الباريطون، ١٤ ـ الكولون الحرقفي الحوضي، ١٥ ـ الحالب، ١٦ ـ العروق الحرقفية الأصلية، ١٧ ـ الشريان العجزي المتوسط، ١٨ ـ مكان العمود القطني، ١٩ ـ رتج دوكلاس.



الشكل ٢١٨ : مقطع حوضة الرجل

١ ـ الفقرة القطنية الخامسة، ٢ و٣ و٤ و٦ و٧ ـ العجز ٨ و٦٤ ـ الكولون الحرقفي الحوضي، ٩ ـ عجب الذنب، ١٠ ـ الحويصل المنوي، ١١ ـ مصراع هوستون (في السرم)، ١٢ ـ عاصرة المثانة، ١٣ ـ السرم، ١٤ ـ رافعة الشرج، ١٥ و٢٣ و٤٣ ـ الموثة، ١٦ ـ عاصرة الشرج الباطنة، ١٧ ـ السرم (القطعة الشرجية)، ١٨ و٢٠ ـ عاصرة الشرج الظاهرة، ١٩ ـ الشرج، ٢١ ـ العضلة المعترضة العجانية العميقة، ٢٢ ـ خياطة العجان، ٢٤ ـ غدة كوبر، ٢٥ و٣٧ ـ عاصرة الأحليل، ٢٦ ـ الرتج البصلي، ٢٧ ـ البصلة الأحليلية، ٢٨ ـ الصفن، ٢٩ ـ حجاب الصفن المتوسط، ٥٠ ـ الصماخ البولي، ٣١ ـ القلفة، ٣٢ ـ الحشفة، ٣٣ و٣٤ ـ الجسم الاسفنجي، ٣٥ ـ القضيب، ٣٦ ـ الجسم الكهفي، ٣٨ و٣٩ ـ الأحليل، ٤١ ـ الرباط معلق القضيب، ٤٣ ـ ضفيرة سانتوريني، ٤٤ ـ ارتفاق العانة، ٤٥ ـ المسافة أمام المثانة، ٤٦ ـ العصيب، ٤٧ و٥١ و٦٣ ـ العرى المعوية، ٤٨ ـ جدار البطن الأمامي، ٤٩ ـ الثرب الكبير، ٥٠ و٥٢ و٥٣ و٥٤ و٥٥ ـ المساريقي وعقدها البلغمية، ٥٦ ـ الوريد الحرقفي الأصلي الأيسر، ٥٧ ـ الخرشوم، ٥٨ ـ الرباط معلق الكولون الحوضي، ٥٩ ـ الكولون الحوضي، ٦٠ و٦١ ـ المثانة، ٦٥ ـ الرتج المثاني السرمي.



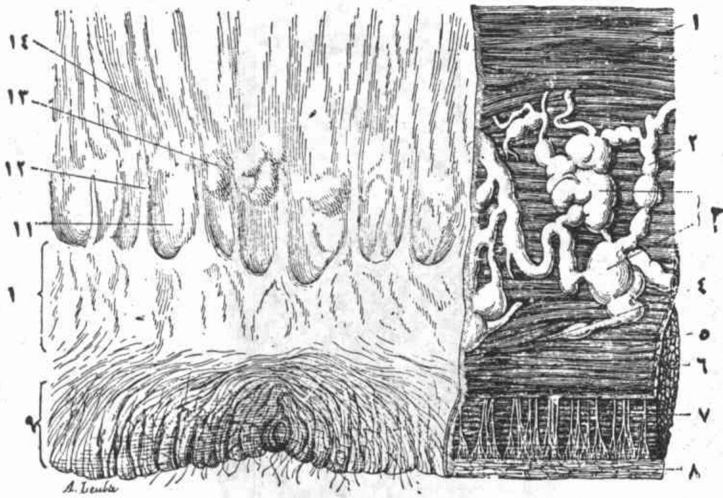
الشكل ٢١٩ ـ مقطع أسفل جذع المرأة

١ و٢ و٣ و٥ و٧ ـ العجز، ٨ ـ عجب الذنب، ٤ ـ آخر الكولون الحوضي، ٦و٤٥ ـ عرى معوية، ٩ ـ رتج دوكلاس، ١٠و٤٠ ـ الرحم، ١١و١٢ ـ السرم، ١٣ ـ الحجاب السرمي المهبلي، ١٤و١٥ ـ رافعة الشرج، ١٦ ـ عاصرة الشرج، ١٧ ـ نهاية السرم، ١٨ ـ الشرج، ١٩ ـ العجان، ٢٠ ـ العاصرة الظاهرة، ٢١و٢٩ ـ مقبضة الفرج، ٢٢و٥٦ ـ المهبل، ٢٣ ـ الاحليلي، ٢٤و٢٥ و٢٦ و٢٨ و٣٠ و٣١ و٣٢ ـ الفرج. ٢٥ ـ جبل الزهرة، ٣٦ ـ ارتفاق العانة، ٣٨ ـ ٥٣ـ المثانة، ٣٩ ـ الرتج المثاني الرحمي، ٤٣ ـ الكولون الحوضي، ٥٠ ـ الخرشوم، ٥٤ ـ عاصرة المثانة، ٥٥ ـ عاصرة الأحليل.



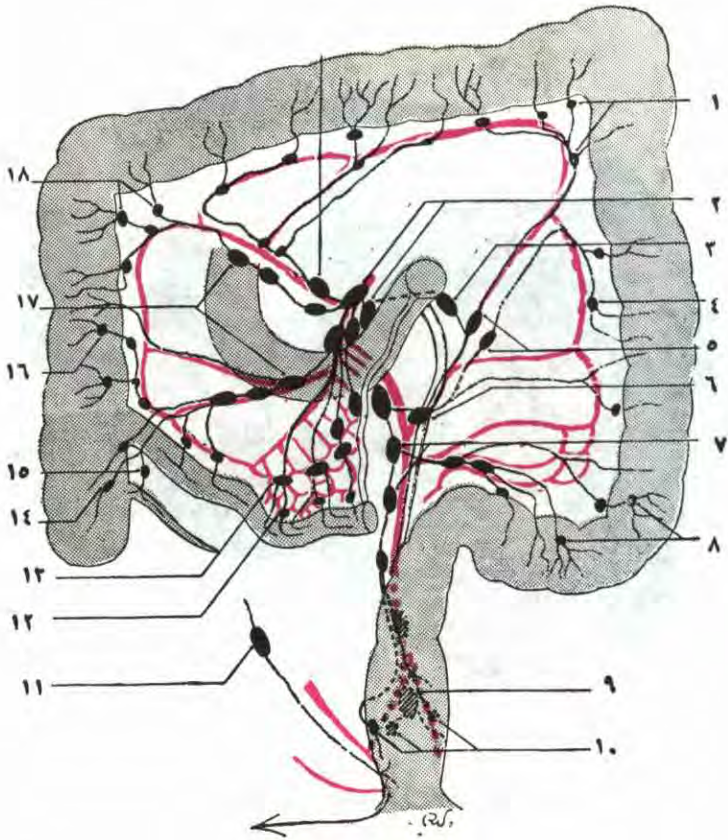
الشكل ٢٢٠ : شرايين السرم (من الأمام)

١ و١١ ـ الباريطون حذاء الرتج المثاني السرمي، ٢و٩ ـ الشريان الباسوري المتوسط، ٣و٧ ـ الشريان الباسوري السفلي، ٤ ـ الشرج، ٥ ـ تفاغر الشرايين تحت العاصرات، ٦ ـ العاصرة الظاهرة، ٨ ـ رافعة الشرج، ١٠ ـ السرم تحت الباريطون، ١٢ ـ السرم فوق الباريطون، ١٣ ـ الشريان الباسوري العلوي، ١٤ ـ الشريان المساريقيَ السفلي.



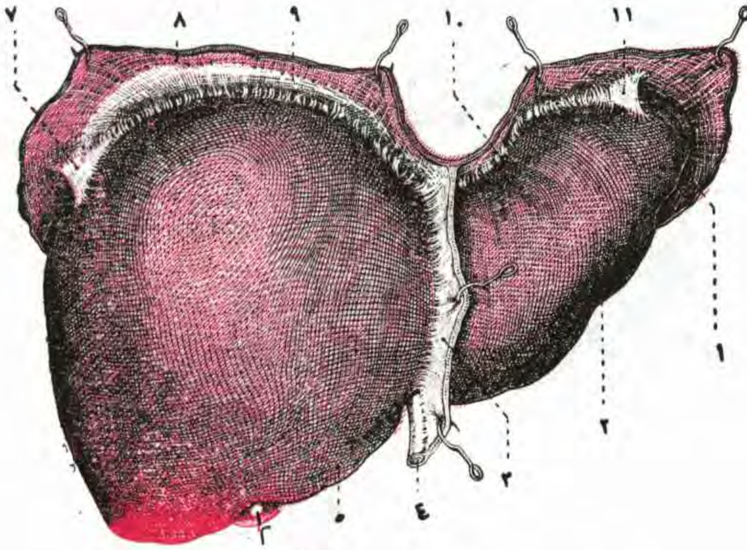
الشكل ٢٢١ : آخر السرم والشرج (الوجه الباطن)
وقد جرد القسم الأيمن من الغشاء المخاطي لنرى الأوردة تحت الغشاء

١ ـ الطبقة العضلية الأنسية في السرم، ٢ ـ الضفيرة الوريدية تحت الغشاء المخاطي، ٣ ـ الامجال الوريدية، ٤ ـ قناة تفاغرية، ٥ ـ المعصرة الباطنة، ٦ ـ المعصرة الظاهرة، ٧ ـ الألياف الطولانية، ٨ ـ النسيج الخلوي تحت الجلد، ٩ ـ المنطقة الجلدية، ١٠ ـ المنطقة الجلدية الملساء، ١١ ـ المسافة داخل الكولون، ١٢ ـ عمود موركاني، ١٣ ـ مجل وريدي، ١٤ ـ غشاء المستقيم السرمي.



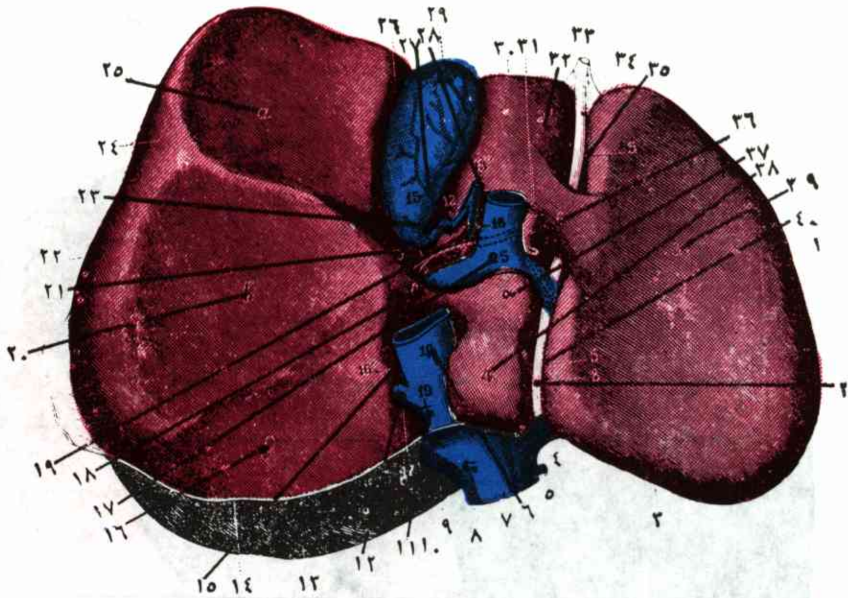
الشكل ٢٢٢ : الأمعاء : بلغمه

١و٤ و٨ و١٦ و١٨ ـ العقد حول الكولون، ٢ ـ عقد الشريان المساريقي العلوي، ٣ ـ العقدة الأصلية المعوية، ٥ ـ العقد الوسطي حول شريان الكولون الأيسر العلوي، ٦ ـ العقد الأصلية المعوية السفلية، ٧ ـ عقد الشريان المساريقي السفلي، ٩ ـ عقد السرم، ١٠ ـ عقد ما حول السرم، ١١ ـ العقد الخثلية، ١٢ ـ العقد المساريقية المحيطية، ١٣ ـ العقد المساريقية الوسطى، ١٤ ـ عقد الأعور الأمامية، ١٥ ـ عقد الزائدة، ١٧ ـ العقد المتوسطة، ١٩ ـ عقد الشريان الكولوني العلوي الأيمن.



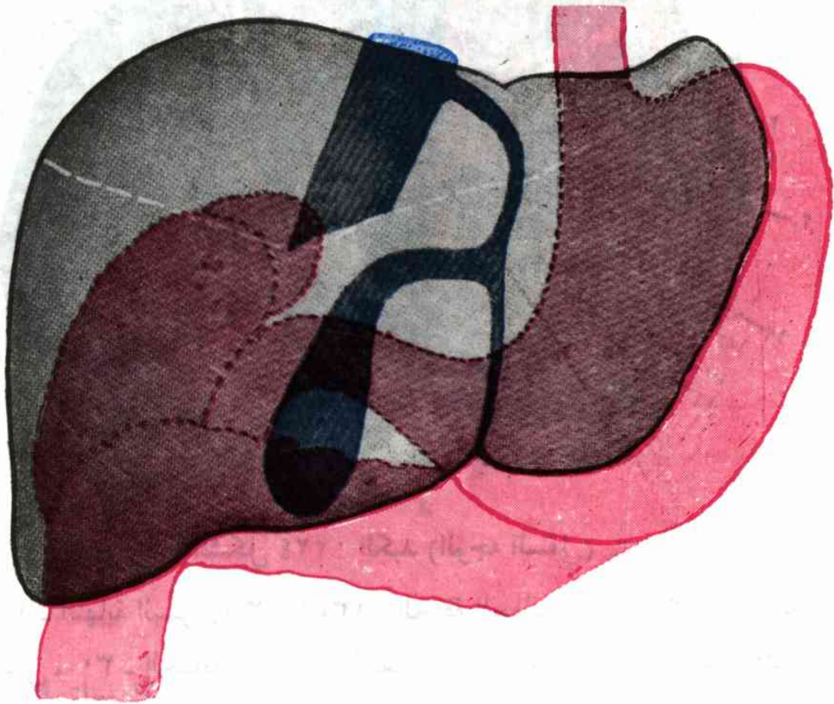
الشكل ٢٢٣ : الكبد (وجهه العلوي)

١و٨ ـ الحجاب الحاجز، ٢ ـ الفص الأيسر، ٣ ـ الرباط معلق الكبد، ٤ ـ الرباط المدور، ٥ ـ الفص الأيمن، ٦ ـ مكان كيس الصفراء، ٧ ـ الرباط المثلث الأيمن، ٩ ـ ١٠ ـ الرباط الأكليلي، ١١ ـ الرباط المثلث الأيسر.



الشكل ٢٢٤ : الكبد (الوجه السفلي)

١ ـ النهاية اليسرى، ٣و١٠ و١٣ ـ الحافة الخلفية العلوية، ٢٢ ـ النهاية اليمنى، ٣٠ ـ الحافة الأمامية السفلية، ٢ ـ الحبل الليفي (بقية قناة ارانتوس)، ٤ ـ الوريد الكبدي الأيسر، ٥، ٦و٧ و٨ و١١ و١٢ ـ الوريد الأجوف السفلي وشعبه، ٩ ـ الوريد الكبدي الأيمن، ١٤ ـ الرباط الأكليلي (الوريقة السفلية)، ١٦ ـ الفص الأيمن (الانطباع الكظري)، ٢٠ ـ (الانطباع الكلوي)، ٢٥ ـ (الانطباع الكولوني)، ١٧ ـ وريد الباب، ١٩ ـ القناة الكبدية، ٢١ ـ سرة الكبد، ٢٣ ـ القناة الكيسية، ٢٦ ـ حفرة كيس الصفراء، ٢٧ و ٢٩ ـ كيس الصفراء، ٢٨ ـ قناة الجامعة، ٣١ ـ شريان الكبد، ٣٢ ـ الفص المربع، ٣٣ ـ الرباط المدور، ٣٥و٤٠ ـ الثلم الطولاني، ٣٦ ـ جسر يصل ما بين الفصين المربع والأيسر، ١٨و٣٧ و٣٨ ـ الفص الخلفي، ٣٩ ـ الفص الأيسر.



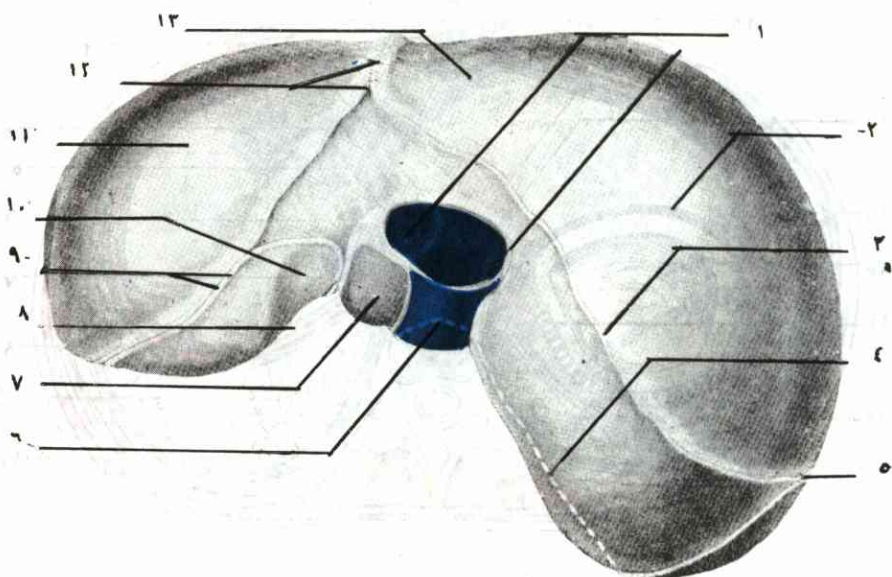
الشكل ٢٢٥ :

الكبد. مرتسم الأعضاء المجاورة على وجهيه السفلي والخلفي

١ ـ الخط الأبيض هو الحد الفاصل بين الوجهين السفلي والخلفي .

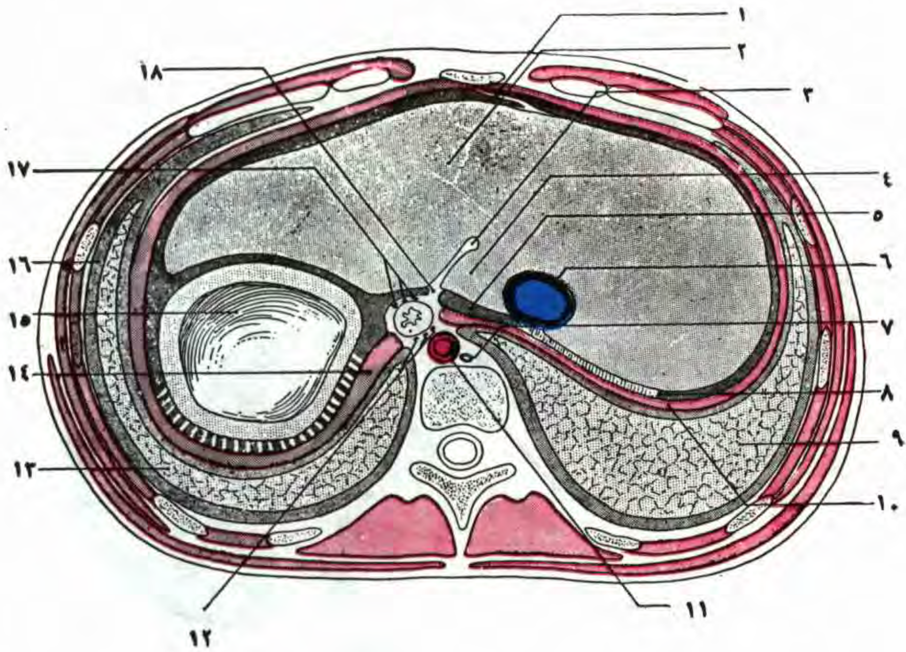
٢ ـ الخطوط الزرقاء تدل على أثلام الكبد،

٣ ـ اللون الأحمر يدل على الأعضاء المجاورة .



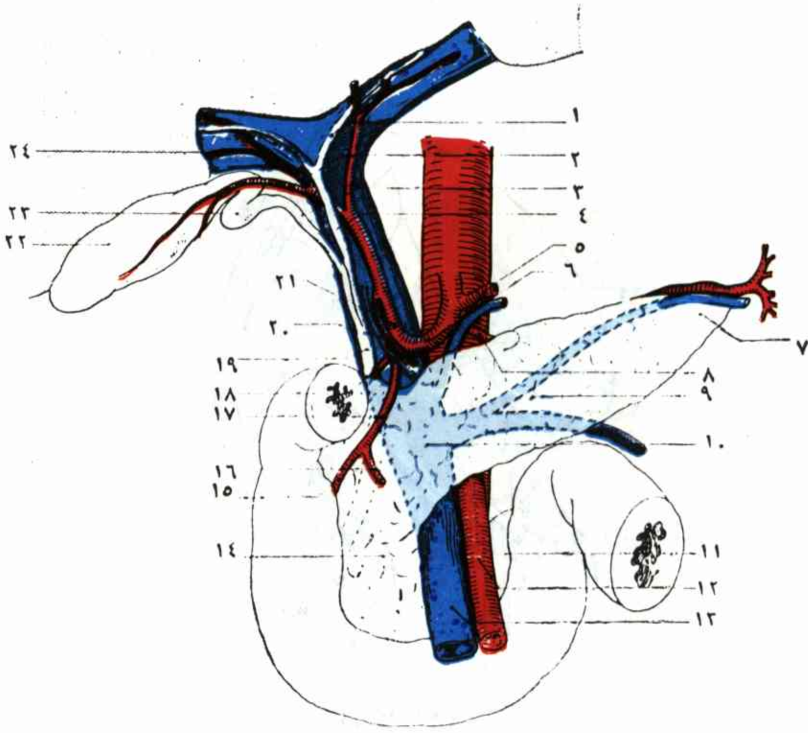
الشكل ٢٢٦ : الكبد. الوجه الخلفي

١ ـ أوردة الكبد الكبيرة، ٢و١٣ ـ الفص الأيمن، ٣ ـ الرباط الأكليلي (الوريقة العلوية)، ٤ ـ الرباط الأكليلي (الوريقة السفلية)، ٥ ـ الرباط المثلث الأيمن، ٦ ـ الأجوف السفلي، ٧ ـ فص سبيجل أو الخلفي، ٨ ـ الثرب الصغير، ٩ ـ الرباط الإكليلي، ١٠ ـ ميزابة المريء، ١١ ـ الفص الأيسر، ١٢ ـ الرباط المعلق.



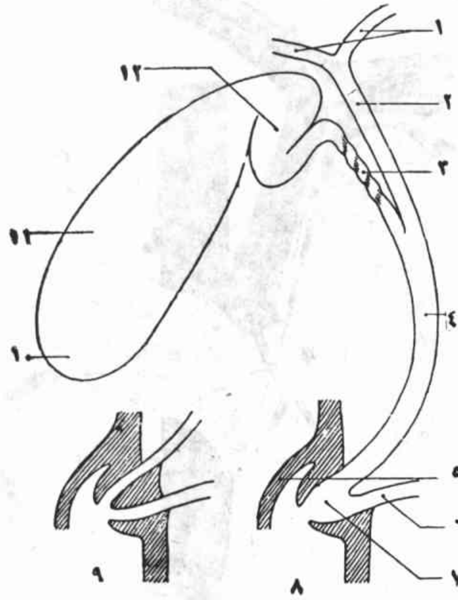
الشكل ٢٢٧ : الكبد. مقطع بطني معترض مار بالفقرة الظهرية العاشرة فوق الرباط المعدي الحاجزي، ووراء حدبة المعدة الكبيــرة

١ ـ الرباط المعلق، ٢ ـ الكبد، ٣ ـ ثلم أرانتوس، ٤ ـ فص سبيجل، ٦ ـ الأجوف السفلي، ٧ ـ القناة الصدرية، ٨ ـ الرباط الاكليلي، ٩ ـ الرئة، ١٠ ـ الحاجز، ١١ ـ الأبهر، ١٢ ـ الرئوي المعدي الأيمن، ١٣ ـ الرئة، ١٤ ـ الحاجز (سويقته اليسرى)، ١٥ ـ المعدة (تحدبها الكبير)، ١٦ ـ جوف الجنب، ١٧ ـ الرئوي المعدي الأيسر، ١٨ ـ الثرب الصغير.



الشكل ٢٢٨ : سويق الكبد

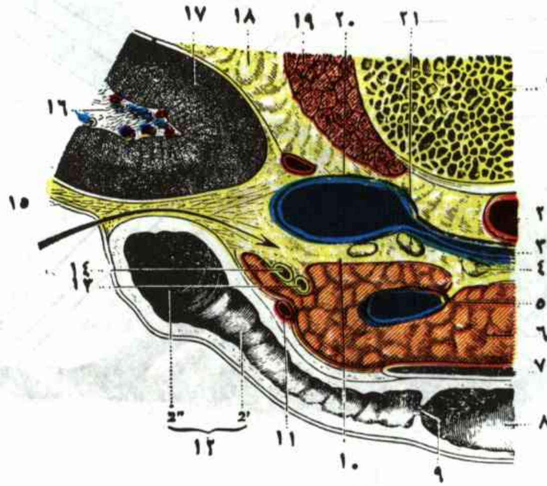
١و٢٤ ـ جذر القناة الكبدية، ٢ ـ الشريان الكيسي، ٣ ـ القناة الكيسية، ٤و١٩ ـ القناة الكبدية، ٥ ـ الشريان الاكليلي المعدي، ٦ و٢١ ـ شريان الكبد، ٧ ـ ذنب المعثكلة، ٨ ـ شريان الطحال، ٩ ـ جسم المعثكلة، ١٠ ـ مبدأ وريد الباب، ١١ ـ كلابة المعثكلة، ١٢ ـ الشريان المساريقي العلوي، ١٣ ـ الوريد المساريقي الكبير، ١٤ ـ رأس المعثكلة، ١٥ ـ الشريان المعثكلي العفجي الأيمن السفلي، ١٦ ـ الشريان الثربي المعدي الأيمن، ١٧ ـ الشريان المعدي العفجي، ١٨ ـ الشريان المعثكلي العفجي الأيمن العلوي، ٢٠ ـ شريان البواب، ٢٢ ـ كيس الصفراء، ٢٣ ـ عنق الكيس.



الشكل ٢٢٩ :

الطرق الصفراوية خارج الكبد

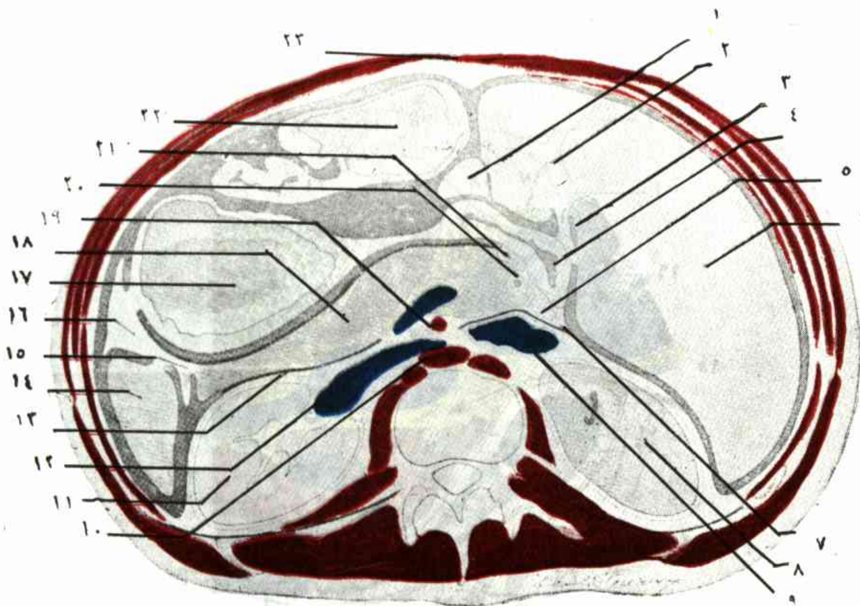
١ - جذرا القناة الكبدية المبدئيان، ٢ - القناة الكبدية، ٣ - القناة الكيسية ٤ - القناة الجامعة، ٥ - دسامة عفجية، ٦ - قناة المعثكلة الكبيرة، ٧ - المجل الكبدي المعثكلي، ٨ - اللحيمة العفجية (مع مجل واتر)، ٩ - اللحيمة، ١٠ و ١١ - الكيس الصفراوي، ١٢ - عنق الكيس (أو الحويضة).



الشكل ٢٣٠ : المعثكلة

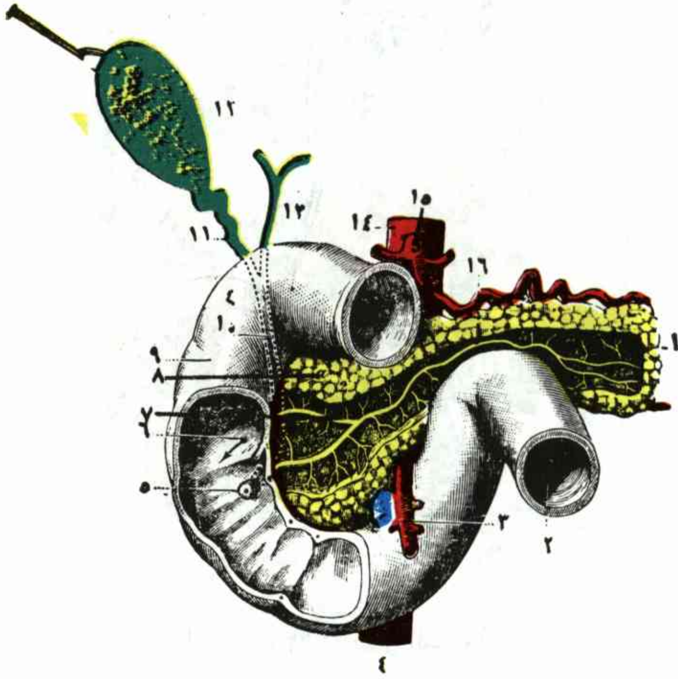
(مقطع معترض مار بالفقرة القطنية الثانيـة يبين مجاورات رأس المعثكلة وعنقها)

١ ـ الفقرة القطنية الثانية، ٢ ـ الأبهر، ٣ ـ الوريد الكلوي الأيسر، ٤و٢١ ـ عقد بلغمية، ٥ ـ وريد الباب، ٦ ـ المعثكلة، ٧ ـ الجوف خلف الثروب، ٨ ـ المعدة، ٩ ـ البواب، ١٢ ـ العفج، ١٠ ـ صفحة ترايتز، ١١ ـ الشريان الثربي المعدي الأيمن، ١٣ ـ القناة الكبدية، ١٤ ـ القناة الكيسيـة، ١٥ ـ البـاريـطون، ١٦و١٧ ـ الكليـة اليمنى، ١٨ ـ نسيـج خلوي شحمي، ١٩ ـ الحجاب الحاجز، ٢٠ ـ الوريد الأجوف السفلي.



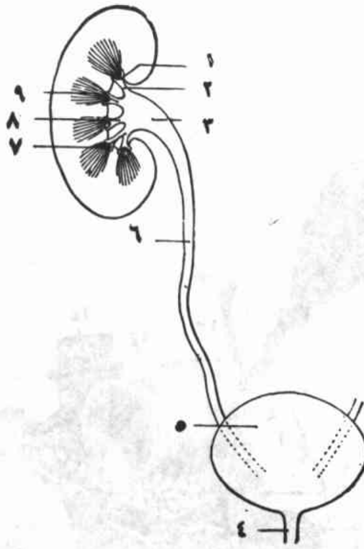
الشكل ٢٣١ : المعثكلة . مقطع بطني معترض مار بالمعثكلة والطحال

١و٢و٦ - الكبد، ٣ - كيس الصفراء، ٤ - البـواب والعفج، ٥ - عقـد بلغمية خلف المعثكلة، ٧ - صفيحة ترايتز، ٨ - الكلوة اليمنى، ٩ - الأجوف السفلي، ١٠ - الأبهر، ١١ - الكلوة اليسرى، ١٢ - الوريد الكلوي، ١٣ - لفافة تولد، ١٤ - الطحال، ١٥ - الثرب المعثكلي الطحالي، ١٦ - الثرب المعدي الطحالي، ١٧ - المعدة، ١٨ - المعـدة، ١٨ - المعثكلة، ١٩ - الشريان المساريقي العلوي، ٢٠ - القناة الجامعة، ٢١ - الشريان المعدي العفجي، ٢٢ - عروة معوية، ٢٣ - الخط الأبيض.



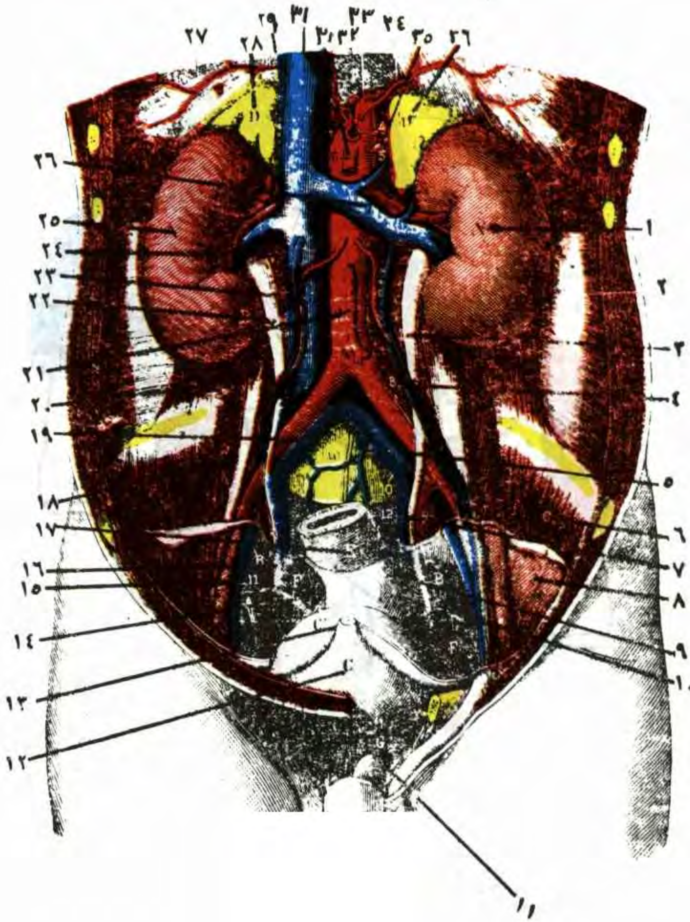
الشكل ٢٣٢ : المعثكلة (قناتها المفرغة)

١ ـ المعثكلة، ٨ ـ رأسها، ٢ ـ المعي الصائم، ٣ ـ العروق المساريقية العلوية، ٤و١٤ ـ الأبهر، ٥ ـ مجل واتر، ٧ ـ القناة المفرغة اللاحقة، ٦ ـ فوهتها المفتوحة على العفج، ٩ ـ العفج، ١٠ ـ قناة كوليدوك أو الجامعة، ١١ ـ القناة الصفراوية، ١٢ ـ كيس الصفراء، ١٣ ـ القناة الكبدية، ١٥ ـ الجذع الزلاقي، ١٦ ـ قناة المعثكلة الكبيـــرة.



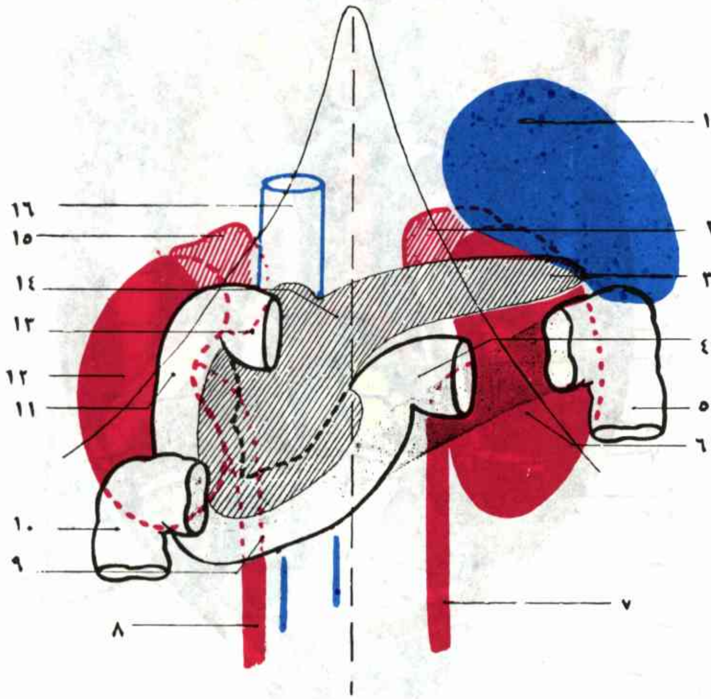
الشكل ٢٣٣ : جهاز البـــول

١ ـ الحليمـــات البـوليـــة، ٢ و٨ و٩ ـ الكؤيسـات، ٣ـ الحويضة، ٤ ـ الاحليـــل، ٦ ـ الحالب، ٥ ـ المثانة، ٧ ـ أحد الكؤوس الكبيـــرة.



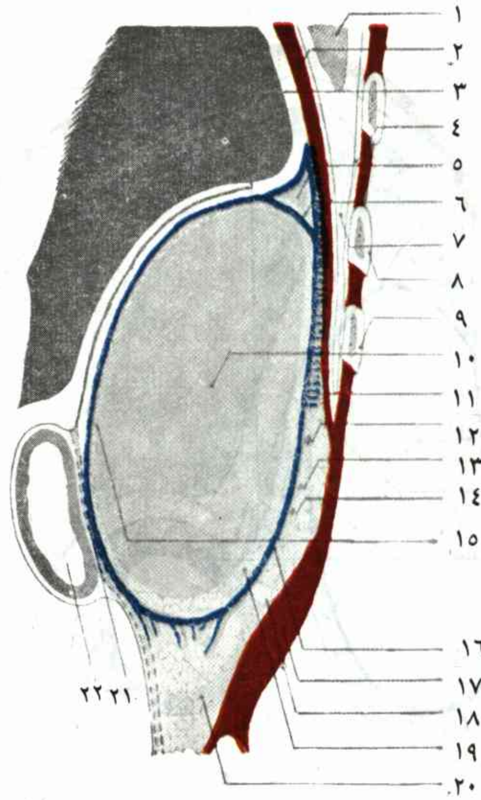
الشكل ٢٣٤ : الكليتان وطرقها المفرغة (من الأمام)

١ ـ الكلية اليسرى ، ٢ ـ عضلة البطن المعترضة، ٣و١٦و٢٢ ـ الحالبان، ٤ و٢٤ ـ العروق المنوية، ٥و١٩ ـ العروق الحرقفية الأصلية، ٦ و١٨ ـ البسواس الحرقفية، ٧ ـ العروق الحرقفية الباطنة، ٨ ـ الباريطون الحوضي، ١٠و١٤ ـ الأسهران، ١١ ـ الجسم الكهفي الأيسر، ١٢ ـ المثانة، ١٣ ـ انثناء السره المتوسط، ١٥ ـ مرتسم العروق الحرقفية الظاهرة، ١٧ ـ الكولون الحوضي، ٢٠ ـ المربعة القطنية، ٢١ ـ الشريان المساريقي السفلي، ٢٠و٢٦ ـ عروق الكليتين، ٢٥ ـ الكلية اليمنى، ٢٧ و٢٩ ـ الحجاب الحاجز وشريانه السفلي، ٢٨و٣٦ـ الكظران، ٣٠ ـ الأجوف السفلي، ٣١ ـ المساريقي العلوي، ٣٢ ـ الجذع الزلاقي، ٣٣ ـ الأبهر.



الشكل ٢٣٥ : الكليتان. مجاوراتهما من الأمام

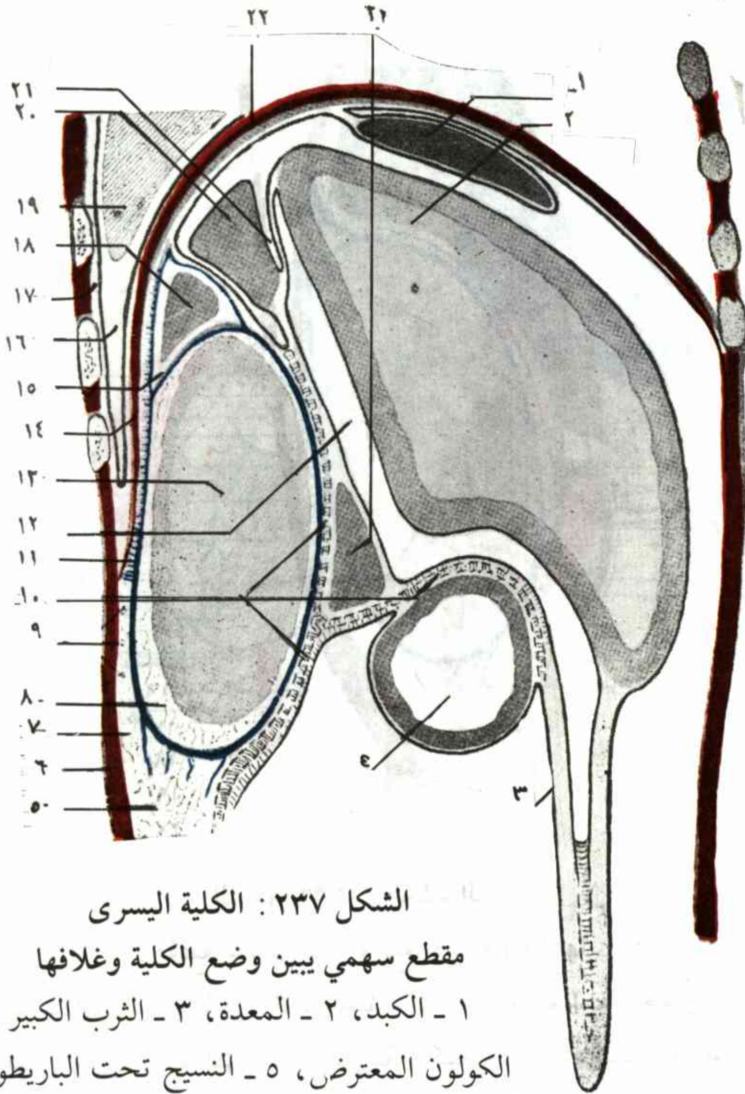
١ ـ الطحال، ٢ ـ الكظر، ٣ ـ ذنب المعثكلة، ٤ ـ الزاوية العفجية الصائمة، ٥ـ الكولون النازل، ٦ ـ الكلية اليسرى، ٧ ـ الحالب الأيسر، ٨ ـ الحالب الأيمن، ٩ ـ العفج (القطعة الثالثة)، ١٠ ـ زاوية الكولون اليمنى، ١١ ـ العفج (القطعة الثانية)، ١٢ ـ الكلية اليمنى، ١٣ ـ العفج (القطعة الأولى)، ١٤ ـ جسم المعثكلة، ١٥ ـ الكظر، ١٦ ـ الأجوف السفلي.



الشكل ٢٣٦ : الكلية اليمنى

مقطع سهمي يبين وضع الكلية وغلافها

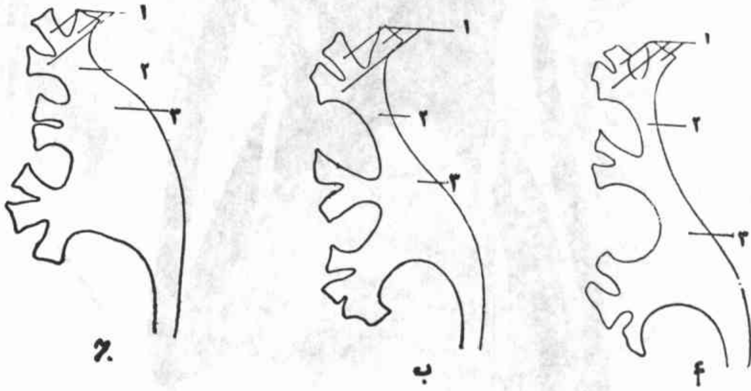
١ ـ الرئة، ٢ ـ الحاجز، ٣ ـ الكبد، ٤ ـ غشاء الجنب الجداري، ٥ ـ الكظر الأيمن، ٦ ـ الوريقة الكلوية الكظرية، ٧ ـ الرتج الضلعي الحاجزي، ٨ ـ الضلع الحادية عشر، ٩ ـ الضلع الثانية عشر، ١٠ ـ الكلية اليمنى، ١١ ـ مكان التصاق اللفافة خلف الكلية، ١٢ ـ العصب الظهري الثاني عشر، ١٣ ـ العصب الحرقفي الخثلي، ١٤ ـ العصب الحرقفي الأربي الصغير، ١٥و١٦ ـ اللفافة حول الكلية، ١٧ ـ العضلة المربعة القطنية، ١٨ ـ الشحم حول الكلية، ١٩ ـ محفظة الكلية الشحمية، ٢٠ ـ النسج تحت الباريطون، ٢١ ـ لفافة تويلبي، ٢٢ ـ الكولون المعترض.



الشكل ٢٣٧ : الكلية اليسرى

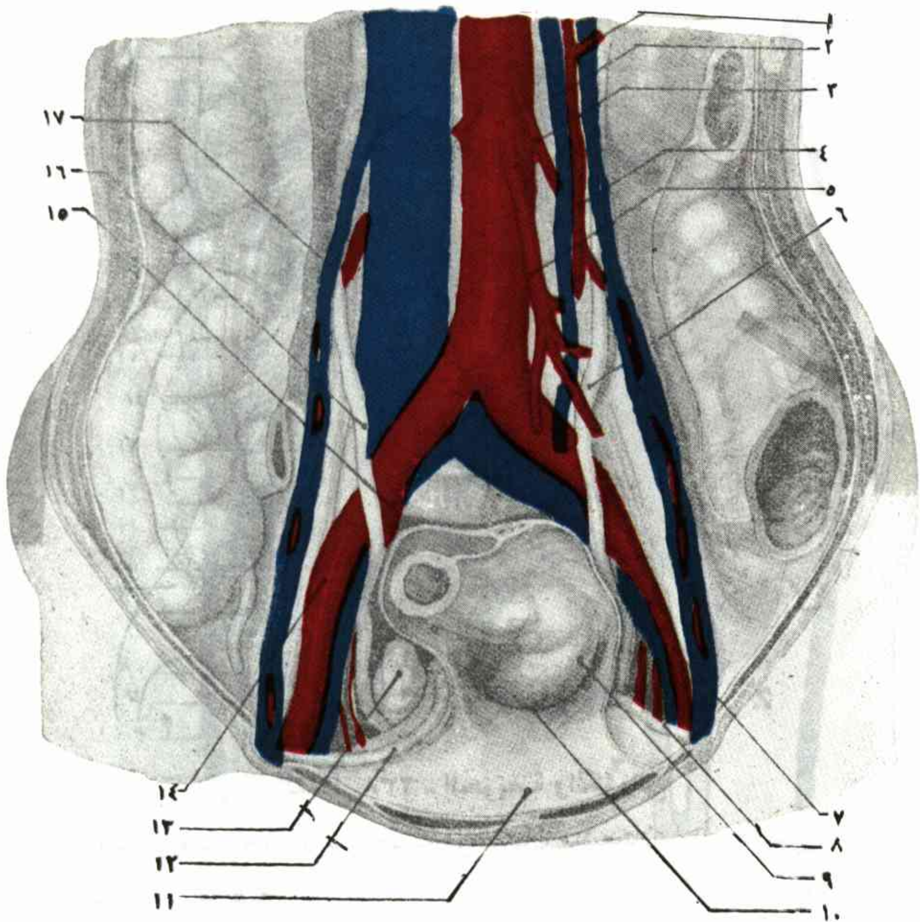
مقطع سهمي يبين وضع الكلية وغلافها

١ ـ الكبد، ٢ ـ المعدة، ٣ ـ الثرب الكبير ٤ ـ الكولون المعترض، ٥ ـ النسيج تحت الباريطون، ٦ ـ المربعة اللحمية، ٧ ـ الشحم حول الكلية، ٨ ـ محفظة الكلية الشحمية، ٩ ـ العصبان الوربي الثاني عشر والحرقفي الخثلي، ١٠ ـ لفافة تويلبي، ١١ ـ اللفافة خلف الكلية. ١٢ ـ الجوف خلف الثروب، ١٣ ـ الكلية اليسرى، ١٤ ـ الحاجز، ١٥ ـ اللفافة الكلوية الكظرية، ١٦ ـ الرتج الضلعي الحاجزي، ١٧ ـ غشاء الجنب الجداري، ١٨ ـ الكظر، ١٩ ـ الرئة، ٢٠ ـ الطحال، ٢١ ـ الانثناء المعدي الثربي، ٢٢ ـ الحاجز ٢٣ ـ المعثكلة.



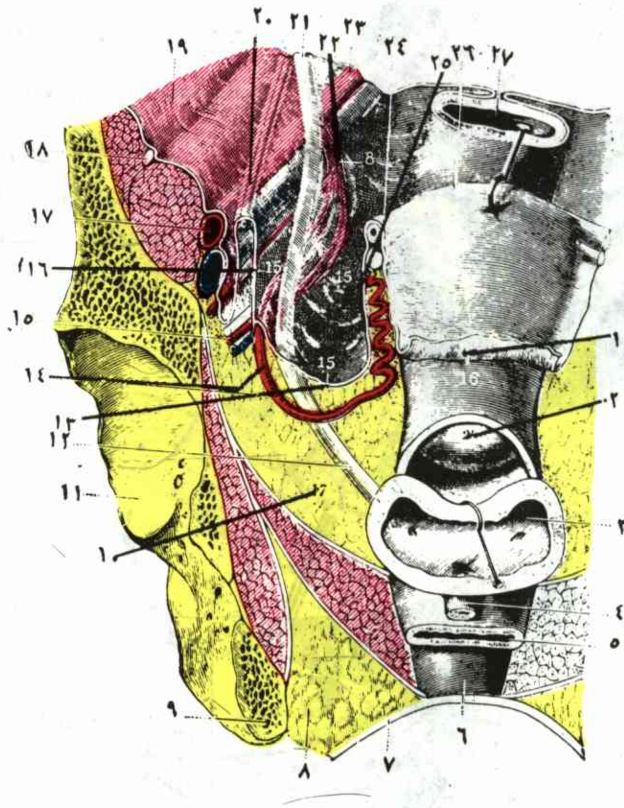
الشكل ٢٣٨ ـ الحويضة والكؤوس

أ ـ حويضة مجلية، ب وجـ ـ حويضتـان متشعبتان. ١ ـ كؤيس ، ٢ كأس، ٣ ـ حويضة.



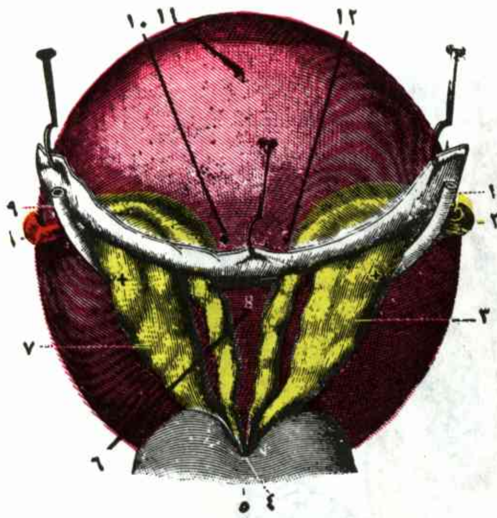
الشكل ٢٣٩ ـ الحالب. مجاوراته

١ و٤ ـ شريان الكولون الأيسر العلوي، ٢ ـ الوريد المساريقي الصغير، ٣ ـ الشريان المنوي، ٥ ـ الشريان المساريقي السفلي، ٦ ـ الحالب الأيسر، ٧ ـ الشريان الحرقفي الظاهر الأيسر، ٨ ـ الأسهر، ٩ ـ السرم، ١٠ ـ الرتج المثاني السرمي، ١١ ـ المثانة، ١٢ ـ الأسهر الأيمن، ١٣ ـ الحويصل المنوي، ١٤ ـ الشريان الحرقفي الظاهر الأيمن، ١٥ ـ الشريان الخثلي، ١٦ ـ الحالب الأيمن، ١٧ ـ الشريان المنوي الأيمن.



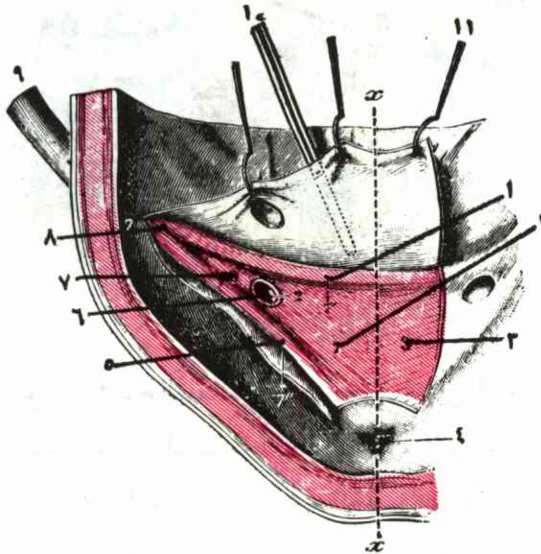
الشكل ٢٤٠ ـ حالب المرأة في الحوضة (من الأمام)

١ ـ الرتج الباريطوني المثاني الرحمي، ٢ ـ الرحم (عنقه)، ٢٦ ـ (جسمه)، ٣ ـ المثانة، ٤ ـ الأحليل، ٥ ـ المهبل، ٦و٢٧ ـ السرم، ٧ ـ جلد العجان، ٨ ـ الحفرة الوركية السرمية، ٩ ـ الورك، ١٠ ـ المسافة الحوضية السرمية العلوية، ١١ ـ الجوف الحقي، ١٢و٢١ ـ الحالب، ١٣و١٦ و٢٥ ـ الرباط العريض (وريقته الخلفية)، ١٤ ـ الشريان الرحمي، ١٥ ـ العروق والعصب السادّة، ١٧ ـ الشريان الحرقفي الظاهر، ١٨ ـ العصب الفخذي، ١٩ ـ البسواس، ٢٠ ـ العروق المبيضية الحالبية، ٢٢ ـ العروق الخثلية، ٢٣ ـ العروق الحرقفية الأصلية، ٢٤ ـ نفير فاللوب.



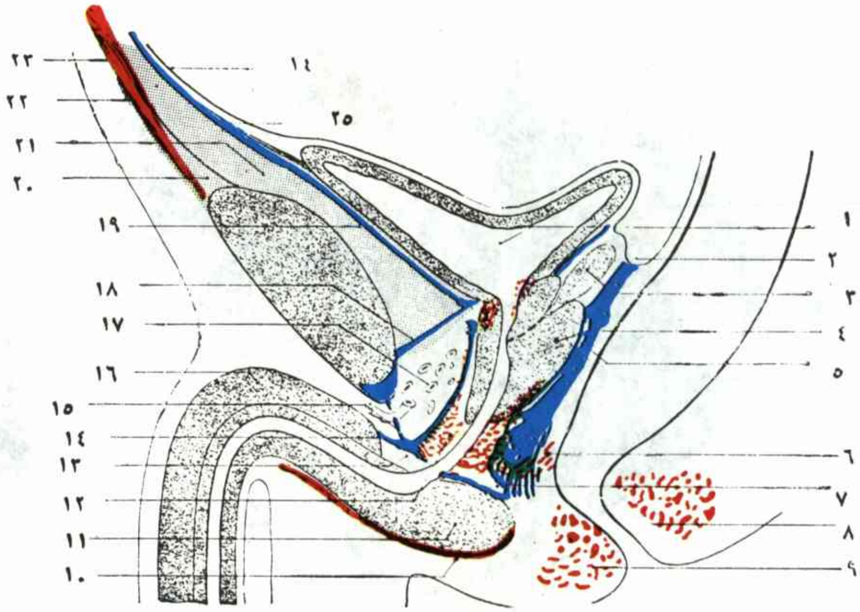
الشكل ٢٤١ : الحويصلات المنوية، الاسهران، الحالبان (من الخلف)

١و٩ ـ الحالبان، ٢و٨ ـ الأسهران، ٣و٧ ـ الحويصلان المنويان، ٤ ـ القناة الدافقة، ٥ ـ الموثة، ٦ ـ المثلث المناسب للسرم، ١٠و١٢ ـ رتج الباريطون حول المثانة، ١١ ـ المثانة.



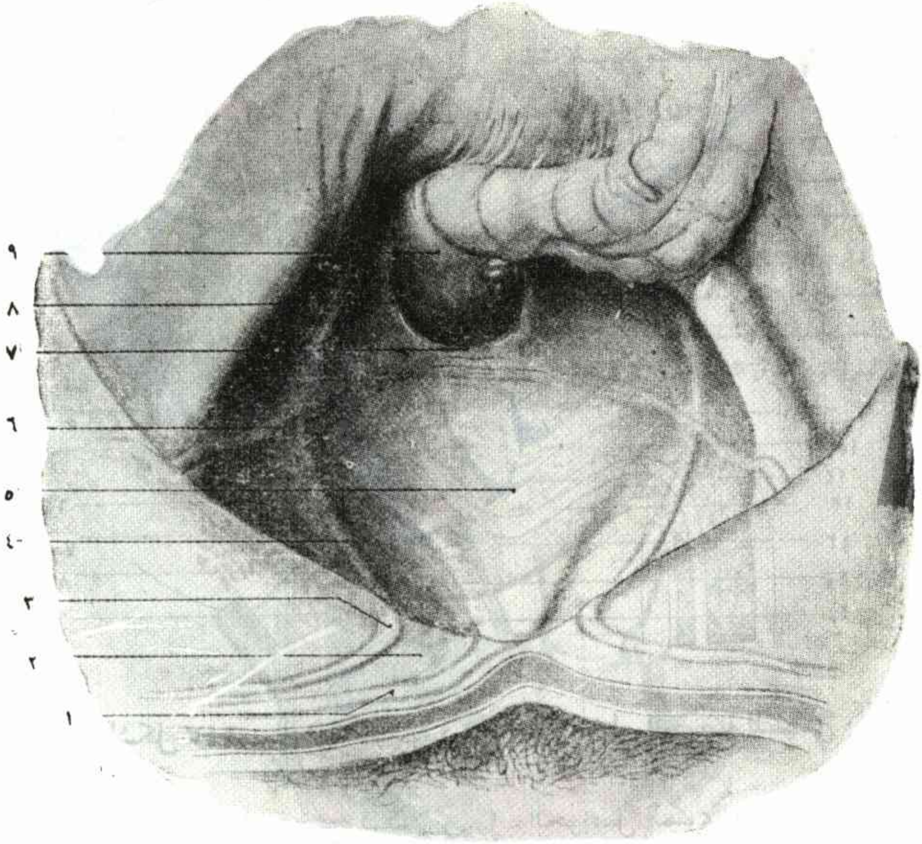
الشكل ٢٤٢ : الحالب (طرز انتهائه في المثانة)

١ ـ المثانة (أليافها الطولانية العلوية)، ٢و٨ ـ(أليافها الطولانية الوحشية)، ٥ ـ أليافها السفلية، ٣ ـ المثلث المثاني، ٤ ـ عنق المثانة، ٦ ـ فوهة الأحليل في المثانة، ٧ ـ ألياف الأحليل الحلقية، ٩ ـ الأحليل الأيمن، ١٠ ـ قاع المثانة السفلي، ١١ ـ غشاء المثانة المخاطي مسلّخ عنها.



الشكل ٢٤٣ : المثانة الفارغة في الرجل. مقطع الحوضة السهمي

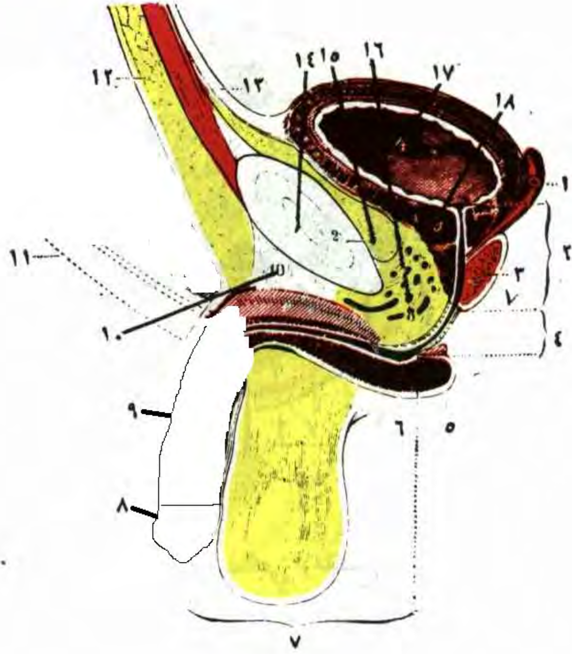
١ ـ المثانة، ٢ ـ رتج دوكلاس، ٣ ـ الحويصل المنوي (ينتهي بالقناة الدافقة)، ٤ ـ الموثة، ٥ ـ صفاق الموثة الباريطوني، ٦ ـ العضلة السرمية الأحليلية، ٧ ـ عضلة العجان المعترضة العميقة، ٨و٩ ـ معصرة الشرج، ١٠ ـ العضلة البصلية الكهفية، ١١ ـ بصلة الأحليلي، ١٢ ـ معصرة الأحليل، ١٣ ـ الرباط المعترض، ١٥ ـ الصحيفة تحت العانة، ١٦ ـ الجسم الكهفي، ١٧ ـ ضفيرة سانتوريني، ١٨ ـ الرباط المثاني العاني، ١٩ ـ اللفافة حول المثانة، ٢٠ ـ المسافة فوق العانة، ٢١ ـ المسافة أمام المثانة، ٢٢ ـ اللفافة المعترضة، ٢٣ ـ العضلة المستقيمة الكبيرة، ٢٤ ـ الباريطون، ٢٥ ـ الانثناء السري المثاني.



الشكل ٢٤٤ :

المثانة في الرجل. والباريطون يحيط بها في الحوضة

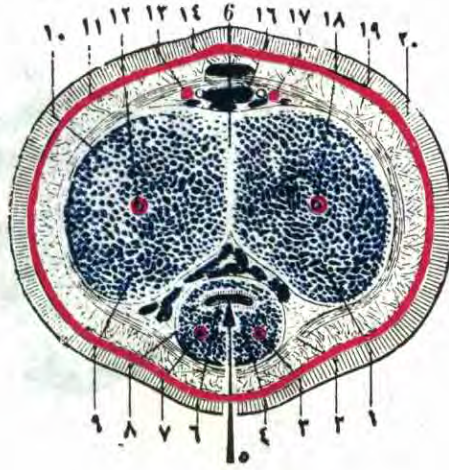
١ ـ الانثناء السري المثاني، ٢ ـ الحفيرة المثلثة السفلية، ٣ و ٤ ـ شريان السرة، ٥ ـ المثانة (الوجه العلوي)، ٦ ـ الاسهر، ٧ ـ رتج دوكلاس، ٨ ـ رباط المثانة الخلفي، ٩ ـ السرم.



الشكل ٢٤٥ : أحليل الرجل (مقطع سهمي)

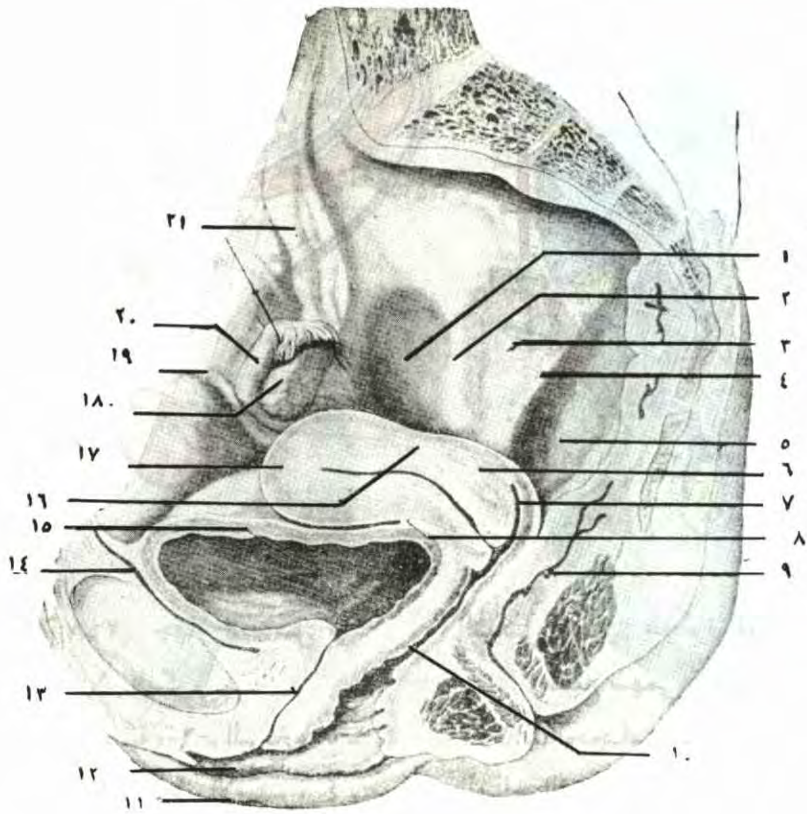
١ ـ حويصل منوي (منتهياً بالقناة الدافقة)، ٢ ـ الأحليل الموثي، ٤ ـ الأحليل الغشائي، ٧ ـ الأحليل الأسفنجي.

٣ الموثة، ٥ ـ البصلة الأحليلية، ٦ ـ الرتج البصلي، ٨ ـ الحشفة، ٩ ـ القضيب، ١٠ ـ الرباط معلق القضيب، ١١ ـ القضيب بحالة الانتصاب، ١٢ ـ جدار البطن، ١٣ ـ الانثناء السري المثاني، ١٤ ـ ارتفاق العانة، ١٥ ـ المسافة اما المثانة، ١٦ ـ ضفيرة سانتوريني الوريدية، ١٧ ـ المثانة، ١٨ ـ عاصرتها.



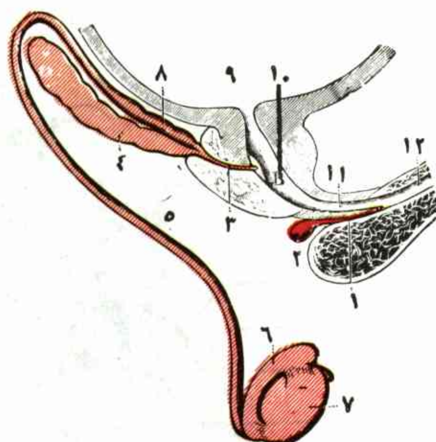
الشكل ٢٤٦ : الاحليل الإسفنجي (مقطع معترض للقضيب)

١ ـ و٩ ـ الجسمان الكهفيان، ٢ ـ لفافة القضيب، ٣ و٧ ـ شعب الشريان البصلي الكهفي، ٤ ـ الجسم الأسفنجي، ٥و٦ ـ الأحليل الأسفنجي، ٨ ـ (غشاؤه الأبيض)، ١٠ ـ غشاء الجسم الكهفي الأبيض، ١١ ـ الطبقة المغضنة، ١٢و١٨ ـ الشريان الكهفي، ١٣و١٧ ـ شريان وأعصاب ظهر القضيب، ١٤ ـ وريد ظهر القضيب السطحي، ١٥ ـ الحجاب المتوسط، ١٦ ـ وريد ظهر القضيب العميق، ١٩ ـ الطبقة الخلوية، ٢٠ ـ جلد القضيب.



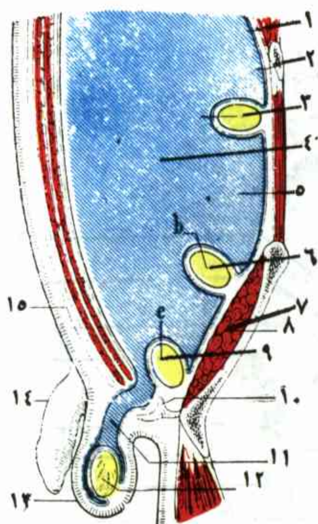
الشكل ٢٤٧: إحليل المرأة مقطع الحوضة المؤنثة السهمي

١ ـ حفرة المبيض، ٢ ـ تبارز الحالب، ٣ ـ حفرة كلوديوس، ٤ ـ الانثناء الحالبي العجزي، ٥ ـ رتج دو كلاس، ٦ ـ عنق الرحم، ٧ ـ الرتج المهبلي الخلفي، ٨ ـ الرتج المثاني الرحمي، ٩ ـ المستقيم، ١٠ ـ المهبل، ١١ ـ الشفر الكبير، ١٢ ـ الشفر الصغير، ١٣ ـ الأحليل، ١٤ ـ المسافة أمام المثانة، ١٥ ـ المثانة، ١٦ ـ جسم الرحم، ١٧ ـ قاع الرحم، ١٨ ـ المبيض، ١٩ ـ الرباط المدور، ٢٠ ـ صيوان النفير، ٢١ ـ الرباط المبيض القطني.



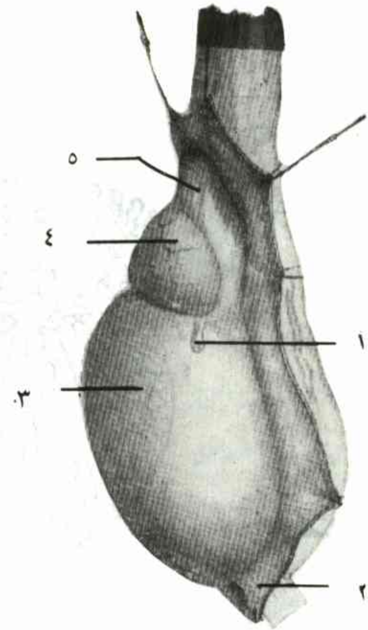
الشكل ٢٤٨ : جهاز التناسل في الذكور

٧ ـ الخصية، ٦ ـ البربخ، ٥ ـ الأسهر، ٨ ـ مجل الأسهر، ٤ ـ الحويصل المنوي، ٤ ـ القناة الدافقة، ٢ ـ غدة كوبر، ١ ـ قناتها المفرغة، ٩ ـ المثانة، ١٠ ـ الاحليل الموثي، ١١ ـ الاحليل الغشائي، ١٢ ـ الاحليل الاسفنجي.



الشكل ٢٤٩ : هجرة الخصية (مقطع سهمي للبطن)

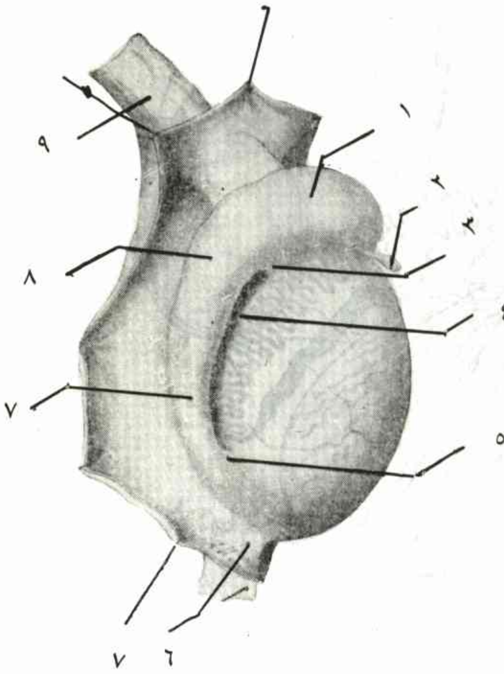
١ ـ الحجاب الحاجز، ٢ ـ الضلع الثانية عشر، ٤ ـ جوف البطن، ٥ ـ جدار البطن الخلفي، ٧و٨ ـ الحفرة الحرقفية، ١٠ ـ القوس الفخذية، ١١ ـ القناة الباريطونية الصفنية، ١٣ ـ الصفن، ١٤ ـ القضيب، ١٥ ـ جدار البطن الأمامي، ٣ ـ الخصية قبل هجرتها (في القطن)، ٦ ـ الخصية وقد بدأت هجرتها (في الحفرة الحرقفية) ٩ ـ الخصية في الناحية الأربية، ١٢ ـ الخصية وقد أنهت هجرتها (في الصفن).



الشكل ٢٥٠ : الخصية والبربخ.

صورة أمامية أنسية

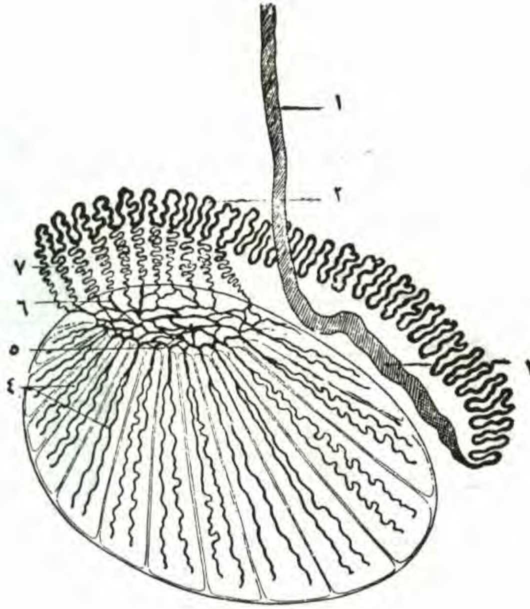
١ ـ حويصل موركاني، ٢ ـ الرباط الصفني، ٣ ـ وجه الخصية الأنسي، ٤ ـ البربخ، ٥ ـ الحبل المنوي (الأسهر).



الشكل ٢٥١ :

الخصية والبربخ من الوحشي

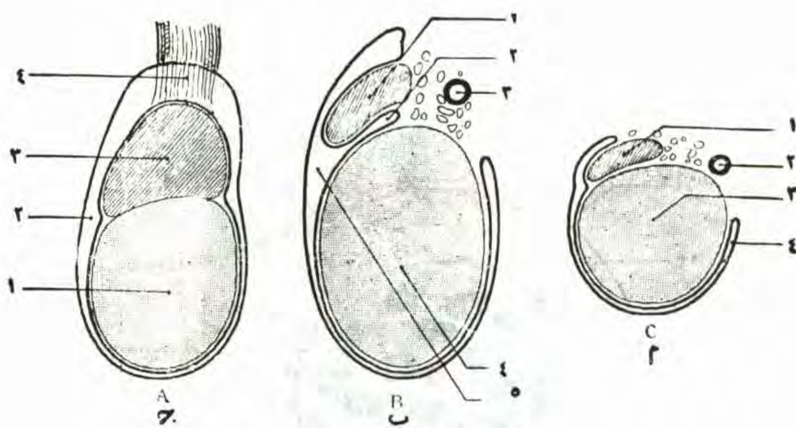
١١ ـ رأس البربخ، ٢ ـ حويصل موركاني، ٣ ـ انثناء البربخ الخصوي الأمامي، ٤ ـ حفرة البربخ الخصوية الأمامية، ٥ ـ انثناء البربخ الخصوي الخلفي، ٦ ـ الرباط الصفني، ٧ ـ ذنب البربخ، ٨ ـ جسم البربخ، ٩ ـ الأسهر.



الشكل ٢٥٢ :

مجاري المني من مبدئها حتى الأسهر

١ ـ الأسهر ، ٢ ـ قناة البربخ ، ٣ ـ الأسهر (قطعته البربخية الخصوية) ٤ ـ القنيوات المنوية ، ٥ ـ جسم هيكمور، ٦ ـ الشبكة الخصوية، ٧ ـ المخاريط الموصلـــة .

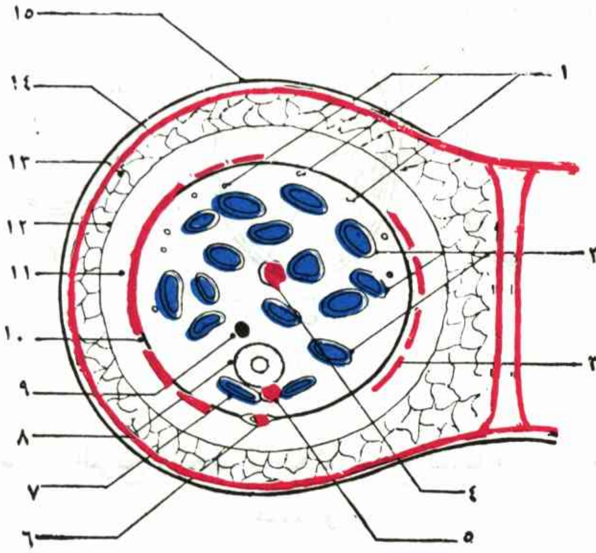


الشكل ٢٥٣ : البربخ والخصية. ثلاثة مقاطع لهما مارة برأس البربخ وجسمه وذنبه

أ ـ مقطع مار بذنب البربخ : ١ ـ ذنب البربخ ، ٢ ـ الأسهر، ٣ ـ الخصية، ٤ ـ الجوف الغلافي .

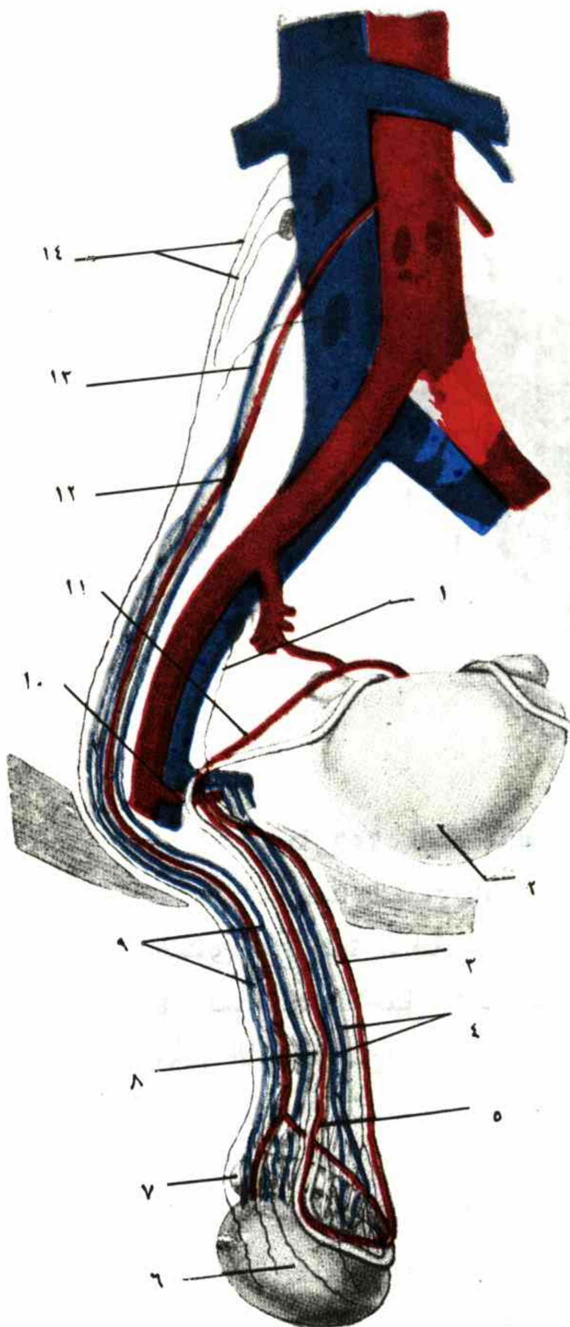
ب ـ مقطع مار بجسم البربخ : ١ ـ جسم البربخ ، ٢ ـ حفيرة البربخ الخصوية، ٣ ـ الأسهر، ٤ ـ الخصية، ٥ ـ الجوف الغلافي .

جـ ـ مقطع مار برأس البربخ : ١ ـ الخصية، ٢ ـ الجوف الغلافي، ٣ ـ رأس البربخ ، ٤ ـ الأسهر.



الشكل ٢٥٤ : الأسهر . مقطع أفقي له ولغلفه

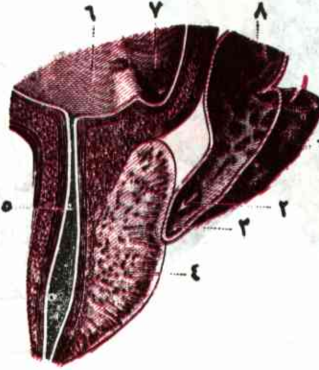
١ ـ عروق بلغمية، ٢ و٧ ـ الضفيرة الوريدية المنوية، ٣و١١ ـ العضلة معلقة الخصية، ٤ ـ شريان منوي ، ٥و٦ ـ شريان أسهري ، ٨ ـ الأسهر، ٩ ـ رباط كلوكة، ١٠ ـ القميص الليفي العلوي، ١٣ ـ القميص الخلوي، ١٤ ـ الطبقة المنسلخة، ١٥ ـ الصفن (الجلد).



الشكل ٢٥٥ :

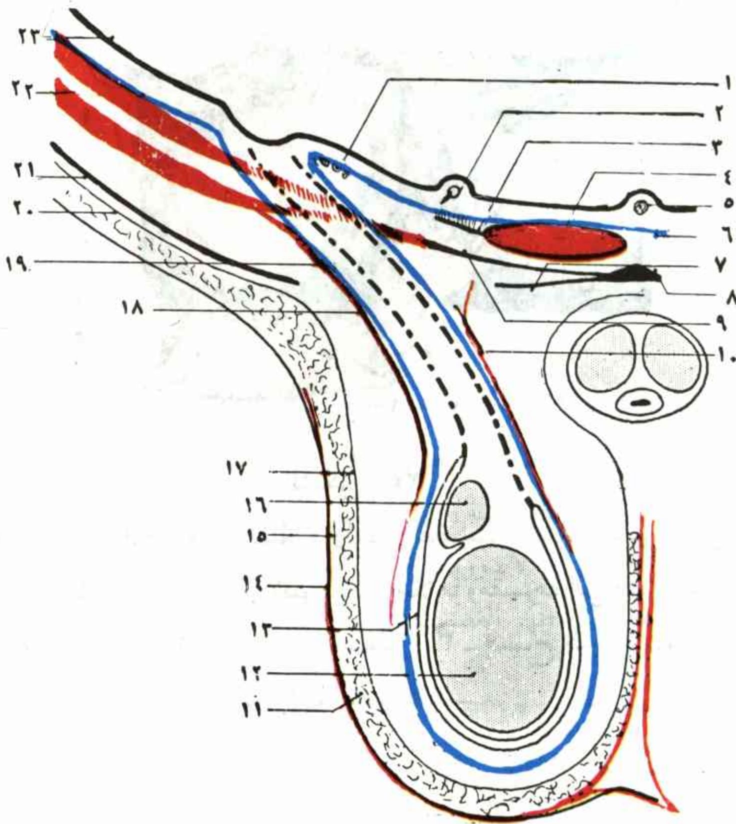
الأسهر وعروق الخصية والبربخ

١ و١٤ ـ البلغم، ٢ ـ المثانة، ٣ ـ شريان أسهري، ٤ ـ الضفيرة المنوية الخلفية، ٥ ـ شريان أسهري، ٦ ـ الخصية، ٧ ـ رأس البربخ، ٨ ـ الأسهر، ٩ ـ الضفيرة المنوية الأمامية، ١٠ ـ الشريان الشرسوفي، ١١ ـ شريان الأسهر، ١٢ ـ الشريان المنوي، ١٣ ـ الوريد المنوي.



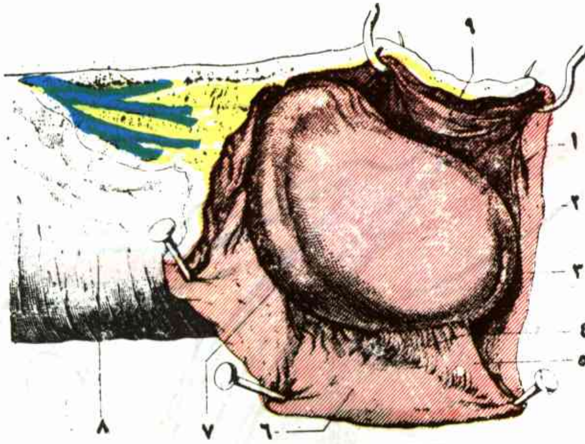
الشكل ٢٥٦ : القناة الدافقة (مقطع سهمي)

١ ـ الحويصل المنوي الأيمن، ٢ ـ فوهة الحويصل المنوي على القناة الدافقة، ٣ ـ مبدأ القناة الدافقة اليمنى، ٤ ـ الموثة، ٥ ـ الأحليل، ٦ ـ المثانة، ٧ ـ قعر المثانة، ٨ ـ مجل الأسهر الأيمن.



الشكل ٢٥٧ : غلف الخصية. مقطع جبهي

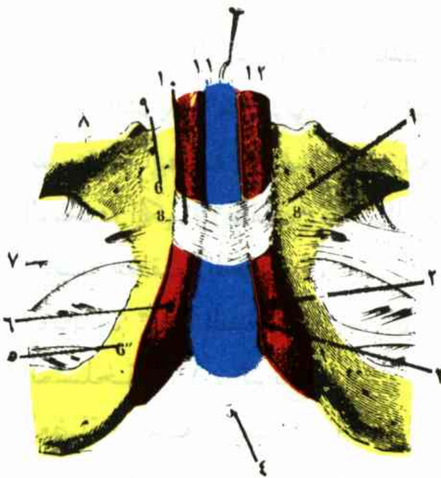
١ ـ الشريان الشرسوفي . ٢ ـ الشريان السري، ٣ ـ رباط هانلي، ٤ ـ المستقيمة البطنية الأمامية، ٥ ـ العصيب، ٦ ـ اللفافة المعترضة، ٧ ـ المنحرفة الكبيرة (صفاقها)، ٨ ـ الخط الأبيض، ٩ ـ الوتر المشترك، ١٠ ـ العضلة معلقة الخصية، ١١ ـ القميص الخلوي تحت الجلد، ١٢ ـ الخصية، ١٣ ـ الطبقة الغلافية، ١٤ ـ الجلد (أو الصفن)، ١٥ ـ الطبقة المنسلخة، ١٦ ـ البربخ، ١٧ و٢٠ ـ القميص الليفي السطحي، ١٨ ـ العضلة معلقة الخصية، ١٩ ـ القميص الليفي العميق، ٢١ ـ صفاق المنحرفة الكبيرة، ٢٢ ـ اللفافة المعترضة، ٢٣ ـ البريطون.



الشكل ٢٥٨ :

القضيب. الحشفة، والقلفة، ولجام القضيب. (منظر جانبي أيمن)

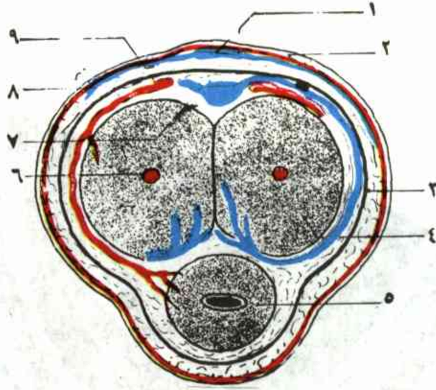
١ ـ الحشفة، ٢ ـ القلفة مقطوعة من أعلاها ومقسومة إلى مصراعين: ٩ ـ مصراعها العلوي، ٦ ـ مصراعها السفلي، ٣ ـ صماخ البول، ٤و٥ ـ لجام القضيب، ٧ ـ عنق الحشفة، ٨ ـ جسم القضيب.



الشكل ٢٥٩ :

جذر القضيب (من الأسفل)

١و١٠ ـ الرباط معلق القضيب محيط بالقضيب كالحزام ٢و٦ ـ جذر الجسمين الكهفيين، ٣ ـ البصلة الأحليلية، ٤ ـ صفاق العجان المتوسط، ٥و٨و٩ ـ أقسام العانة الثلاث، ٧ ـ الغشاء الساد، ١١ ـ الجسم الأسفنجي، ١٢ ـ الجسم الكهفي.

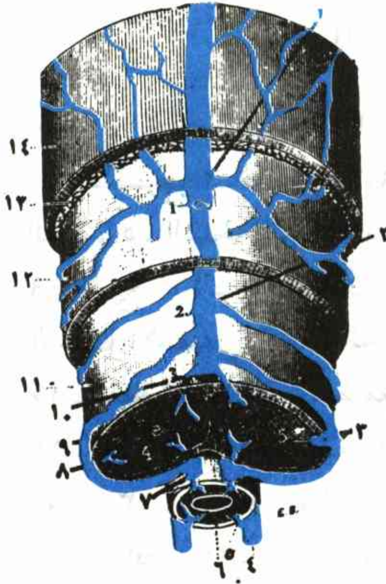


الشكل ٢٦٠ : القضيب. مقطع جبهي (معترض عمودي)

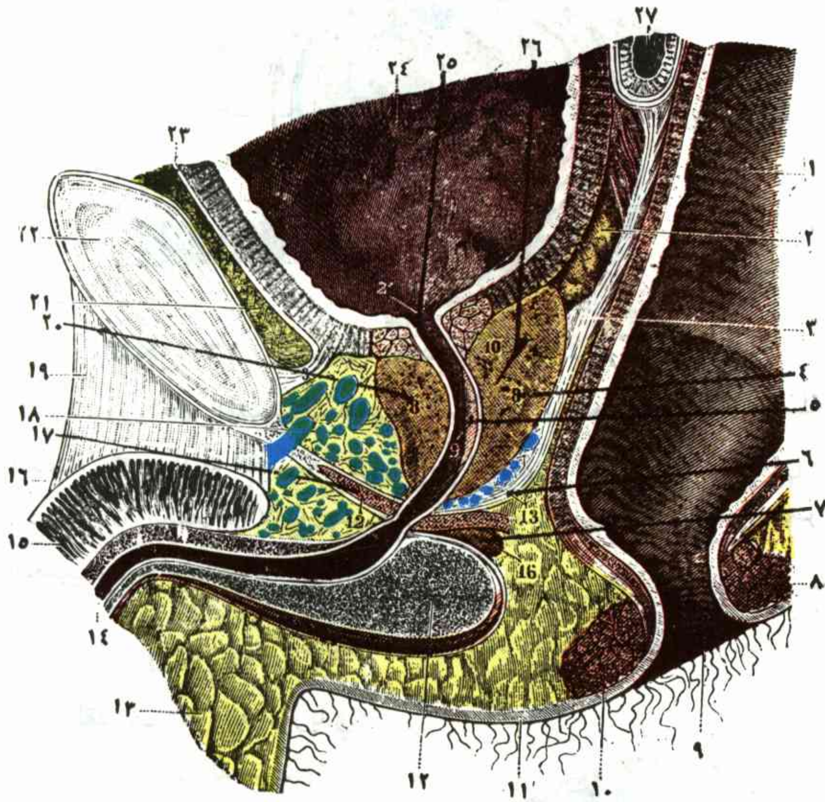
١ ـ وريد ظهر القضيب السطحي ، ٢ ـ الطبقة المنسلخة القضيبية أو العضلة المغضنة، ٣ ـ اللفافة القضيبية، ٤ ـ الجسم الكهفي ، ٥ ـ الجسم الاسفنجي ، ٦ ـ الشريان الكهفي ، ٧ ـ وريد ظهر القضيب العميق، ٨ ـ عصب ظهر القضيب، ٩ ـ شريان ظهر القضيب.

الشكل ٢٦١ :

القضيب (دورانه الوريدي)

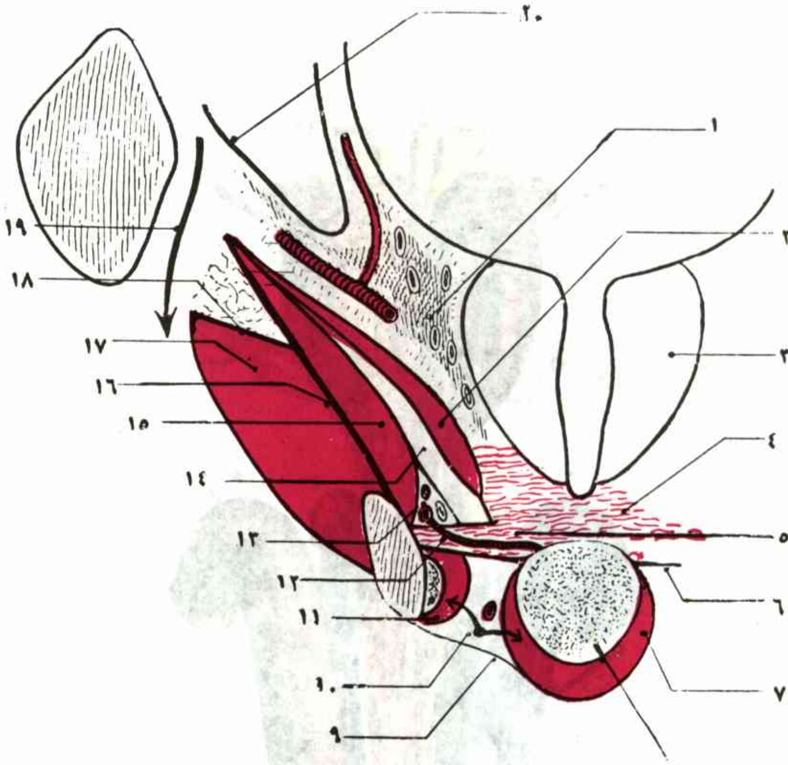


١ ـ وريد ظهر القضيب وشعبه الآتية من غلف القضيب، ٢ ـ وريد ظهر القضيب العميق وشعبه الآتية من الجسمين الكهفيين، ٣ـ الأوردة الجانبية، ٤ ـ الوريد البصلي الأحليلي ، ٥ ـ الأوردة الاسفنجية، ٦ ـ الجسم الاسفنجي ، ٧ ـ وريد الجسم الكهفي السفلي ، ٨و٩ و١١ ـ الجسم الكهفي ، ١٠ ـ أوردة كهفية علوية ، ١٢ ـ لفافة القضيب، ١٣ ـ نسيج لفافة القضيب، ١٣ ـ نسيج خلوي، ١٤ ـ جلد القضيب.



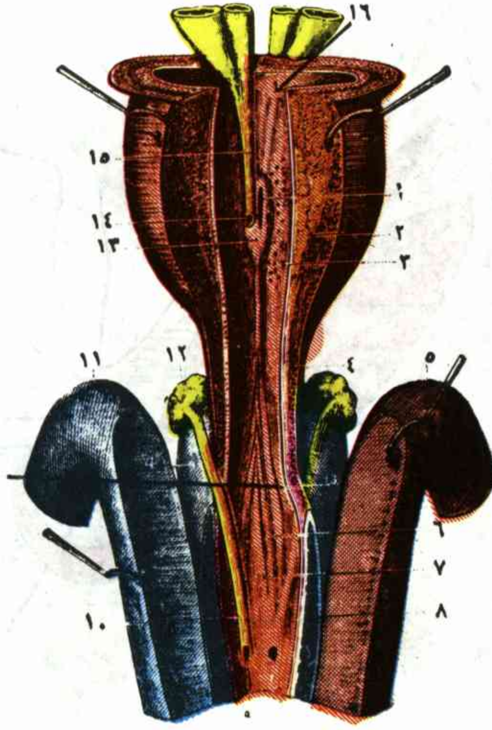
الشكل ٢٦٢ : الموثة (مقطع سهمي)

١ ـ السرم، ٢ ـ الأسهر، ٣و٦ ـ الصفاق الموثي الباريطوني، ٤ ـ و٢٠ـ الموثة، ٥ ـ الشنخوب، ٨ ـ غدة كوبر، ٨و١٠ ـ عاصرة الشرج السطحية، ٩ ـ الشرج، ١١ ـ جلد العجان، ١٢ ـ بصلة الأحليل، ١٣ ـ الصفن، ١٤ ـ الاحليل الإسفنجي، ١٥ ـ الجسم الكهفي، ١٦ ـ وريد ظهر القضيب، ١٧ ـ صفاق العجان المتوسط مع عضلة كيتري، ١٨ ـ ضفيرة سانتوريني، ١٩ ـ الرباط معلق القضيب، ٢١ ـ المسافة أمام المثانة، ٢٢ ـ ارتفاق العانة، ٢٣ ـ الصفاق المثاني السرّي، ٢٤ ـ المثانة، ٢٥ ـ عنقها، ٢٦ ـ القناة الدافقة، ٢٧ ـ عروة معوية ضمن الرتج المثاني السرمي.



الشكل ٢٦٣ : الموثة. مقطع جبهي لعجان الرجل الأمامي

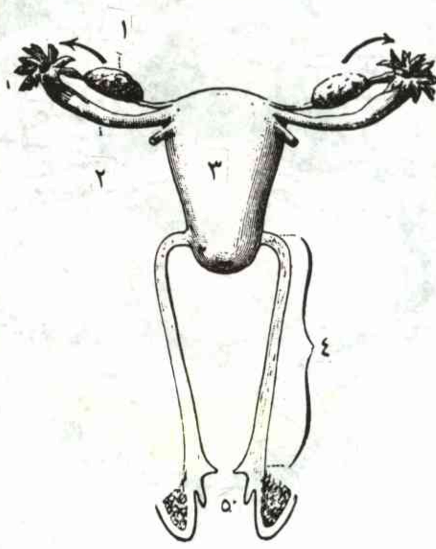
١ ـ الصفاق العجزي العاني التناسلي، ٢ ـ رافعة الشرج، ٣ ـ الموثة، ٤ ـ عاصرة الأحليل الوحشية، ٥ ـ معترضة العجان العميقة، ٦ ـ صفاق العجان المتوسط، ٧ ـ العضلة البصلية الكهفية، ٨ ـ البصلة، ٩ ـ صفاق العجان السطحي، ١٠ ـ العصب البصلي الأحليلي، ١١ ـ العضلة الوركية الكهفية، ١٢ ـ شريان البصلة، ١٣ ـ العروق الاستحيائية الباطنة، ١٤ ـ الحفرة الوركية المستقيمة، ١٥ ـ السادة الباطنة، ١٦ ـ الصفاق الساد، ١٧ ـ السادة الظاهرة، ١٨ ـ الشريط تحت العانة، ١٩ ـ القناة تحت العانة، ٢٠ ـ الباريطون.



الشكل ٢٦٤ :

الأحليل الخلفي وفيه (الموثة، الشنخوب، غدتا كوبر وسواها)

١ ـ فوهة القريبة الموثية، ٢ ـ مقطع الموثة وعاصرة الأحليل، ٣ ـ الجدار الخلفي من الأحليل الخلفي مع فوهات الغدد، ٤ ـ الأحليل الغشائي، ٥ ـ و١١ ـ الجسمان الكهفيان، ٦ ـ الانثناء الغشائي المخاطي الأحليلي الطولاني، ٧ ـ الرتج البصلي، ٨ ـ مقطع الأحليل الأسفنجي، ١٢ ـ غدة كوبر، ١٠ ـ قناتها المفرغة، ٩ ـ فوهتها، ١٣ ـ الشنخوب، ١٥ ـ القناة الدافقة، ١٤ ـ (فوهتها الدافقة)، ١٦ ـ عنق المثانة.



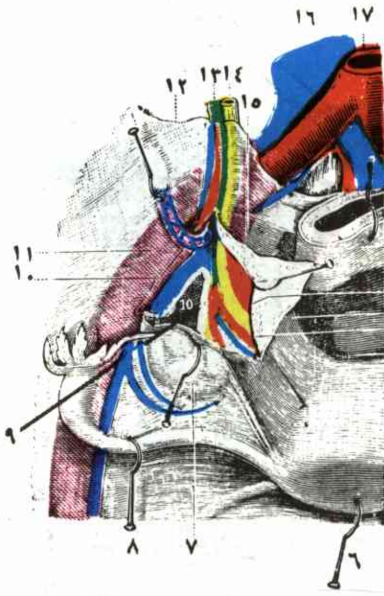
الشكل ٢٦٥ : جهاز تناسل المرأة

١ ـ المبيض، ٢ ـ النفير ، ٣ ـ الرحم، ٤ ـ المهبل، ٥ ـ الفرج .



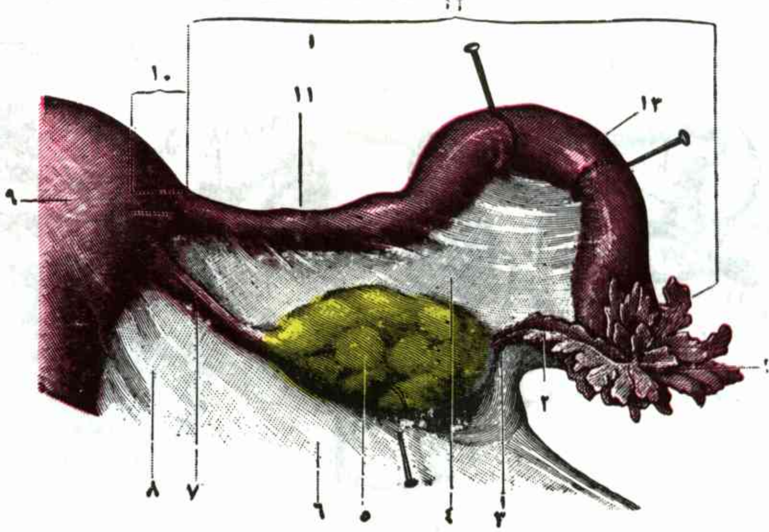
الشكل ٢٦٦ : المبيضان والنفيران والرحم ضمن الحوض (ومجاوراتها)

١ ـ الأبهر، ٢ ـ نسيج خلوي تحت الباريطون، ٣ ـ العروق الحرقفية الأصلية، ٤و٢٤ ـ الحالبان، ٥ـ الرباط الرحمي العجزي، ٦ ـ المبيض الأيسر، ٧ ـ الرتج الرحمي السرمي (دوكلاس)، ٨ ـ الرحم (قاعه)، ٩ ـ الرباط المدور، ١٢و١٣ ـ (ارتكازه على العانة بحزمتين أنسية ووحشية)، ١٠و١٧ ـ جدار البطن الأمامي، ١١ ـ الرتج الرحمي المثاني، ١٤ ـ العانة، ١٥ ـ الباريطون، ١٦ ـ المثانة، ١٨ ـ الحفرة المثانية الجانبية، ١٩ ـ الرباط العريض، ٢٠ ـ العروق الحرقفية الظاهرة، ٢١ ـ النفير الأيمن، ٢٢ ـ العروق الحرقفية الباطنة، ٢٣ ـ أول السرم، ٢٥ ـ العروق الرحمية المبيضية، ٢٦ ـ الأجوف السفلي، ٢٧ ـ البسواس، ٢٨ ـ الفقرة القطنية الرابعة، ٢٩ ـ الكتلة العجزية القطنية، ٣٠ ـ المربعة القطنية.



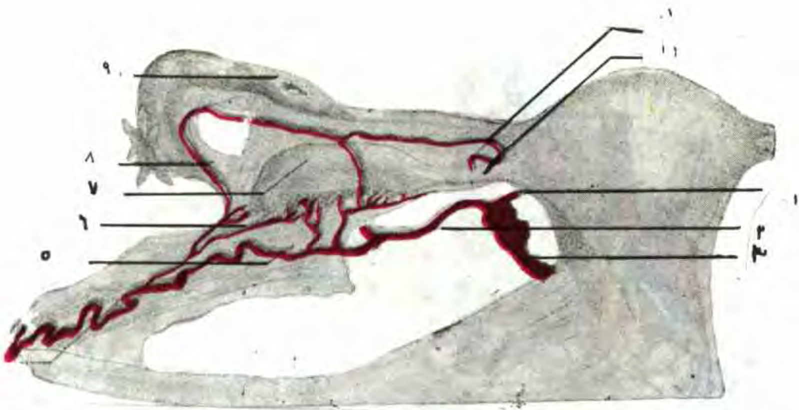
الشكل ٢٦٧ : الحفرة المبيضية

١ ـ السرم، ٢ ـ الشريان الساد، ٣ ـ انثناء دوكلاس، ٤ ـ شريان الرحم، ٥ ـ رتج دوكلاس، ٦ ـ الرحم معطوفة بشدة إلى الأمام، ٧ ـ المبيض مسحوب إلى الأمام، ٨ ـ النفير، ٩ ـ العصب الساد، ١٠و١٢ ـ الباريطون الجداري، ١١ ـ الشريان الحرقفي الظاهر، ١٣ ـ العروق الرحمية المبيضية، ١٤ ـ الحالب، ١٥ ـ الشريان الحرقفي الباطن، ١٦ ـ الوريد الأجوف السفلي، ١٧ ـ الأبهر.



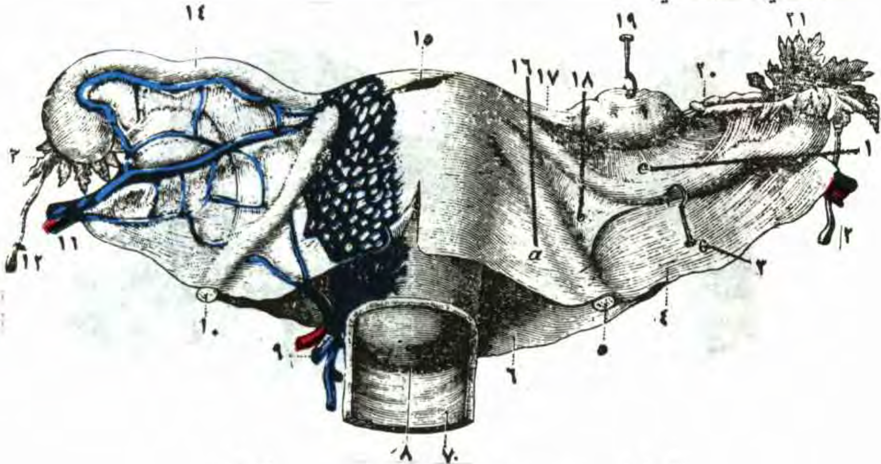
الشكل ٢٦٨ : النفير والمبيض (من الخلف)

١ ـ النفير (صيوانه أو القمع)، ٢ ـ الهدب المبيضي، ٣ ـ الرباط المبيضي النفيري، ٤ ـ الجنيح العلوي (أو مساريقي الملحقات)٥، المبيض مبعد إلى الخلف، ٦ ـ الجنيح الخلفي، ٧ ـ الرباط الرحمي المبيضي، ٨ ـ الرباط العريض، ٩ ـ الرحم، ١٠ ـ النفير(قطعته الخلالية)، ١٢ ـ (قطعته الثانية) أو جسم النفير، ١١ ـ مضيقه، ١٣ ـ مجله.



الشكل ٢٦٩ : المبيض والنفير (شراايينهما)

٣ ـ شريان الرحم، ٢ و٥ ـ تفاغره مع شريان المبيض، ١ ـ شعبة راجعة، ٤ ـ شريان المبيض، ٦ ـ شعبة المبيضية، ٧ ـ المبيض، ٨ ـ شريان النفير الوحشي، ٩ ـ مجل النفير، ١٠ ـ شريان النفير الأنسي، ١١ ـ الرباط الرحمي المبيضي.



الشكل ٢٧٠ : الرحم وملحقاته (من الأمام)

١٥ ـ الرحم مغطى بالباريطون، ٨ ـ عنقه وفوهته الظاهرة، ٧ ـ المهبل، ١٩ ـ المبيض الأيسر، ١٧ ـ الرباط المبيضي الرحمي، ٣و١٣ و١٤ و٢١ ـ النفير، ٥و١٠ ـ الرباطان المدوران.

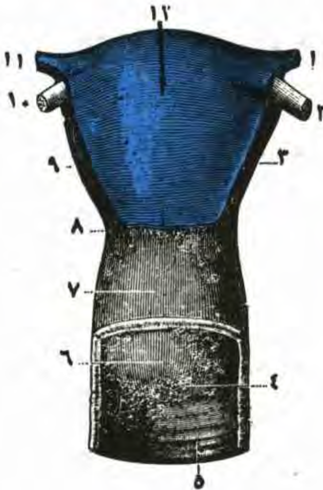
١ ـ الرباط العريض (جنيحه الأمامي)، ١٦ ـ (جنيحه المتوسط)، ١٨ ـ (جنيحه الخلفي)، ٦ ـ (وريقته الخلفية)، ٢و١٢ ـ جسيمات موركاني، ٩ ـ عروق الرحم، ١١ ـ العروق الرحمية المبيضية.



الشكل ٢٧١ :

رحم امرأة ولود (من الأمام)

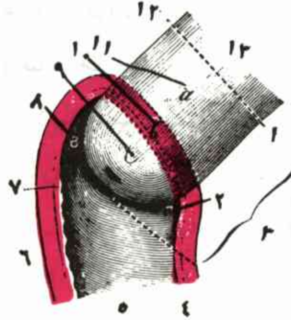
١ ـ و١١ ـ النفير، ٢و١٠ ـ الرباط المـدور، ٣و٩ ـ الـرحم (حـافتـاه الجانبيتان)، ، ٥ ـ فـوهته الـظاهرة، ٦ ـ (بوز القنومة)، ٧ ـ (عنقه خارج المهبل)، ٨ ـ (مضيقه)، ١٢ ـ جسم الرحم مغطى بالباريطون.



الشكل ٢٧٢ :

رحم امرأة لم تحمل (من الأمام)

١و١١ ـ النفير، ٢و١٠ ـ الربـاط المـدور، ٣و٩ ـ حافتـا الرحم، ٤ ـ فـوهة الـرحم الظاهـرة، ٥ ـ المهبل (جداره الخلفي)، ٦ ـ بوز القنـومة، ٧ ـ الـرحم (عنقه خـارج المهبـل)، ٨ ـ (مضيقـه)، ١٢ ـ جسم الـرحم مغطى بالباريطون.



الشكل ٢٧٣ : الرحم (ارتكاز المهبل على عنقه، وأقسام عنقه الثلاثة)

١و١٢ ـ الحد الفاصل بين جسم الرحم وعنقه، ٣ ـ عنق الرحم بأقسامه الثلاثة وهي: ٩ ـ القسم ضمن المهبل، ١٠ ـ القسم الخلالي المهبلي، ١١ـ القسم خارج المهبل، ٥ ـ المهبل ٤ ـ (جداره الأمامي)، ٦ ـ (جداره الخلفي)، ٧ ـ (غشاؤه المخاطي)، ٨ ـ (رتجه الخلفي)، ٢ ـ (رتجه الأمامي)، ١٠ ـ جسم الرحم.

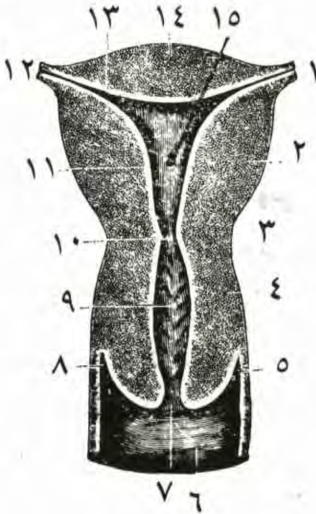


الشكل ٢٧٤ :

الرحم عند الولود (مقطع جبهي)

٢ ـ الرحم (جداره الجانبي) ٣ ـ (مضيقه)، ٤ـ عنقه، ٧ ـ (فوهته الظاهرة)٩ ـ (شجرة الحياة الرحمية) ،١٠ ـ فوهة عنق الرحم الباطنة، ١١ ـ حافة الرحم الجانبية، ١٣ ـ جوف الرحم، ١٤ ـ غور الرحم، ١٥ ـ (زاويته الجانبية).

١ و١٢ ـ نهاية النفير الأنسية، ٥ ـ و٨ ـ رتج المهبل الجانبي، ٦ ـ المهبل (جداره الخلفي).

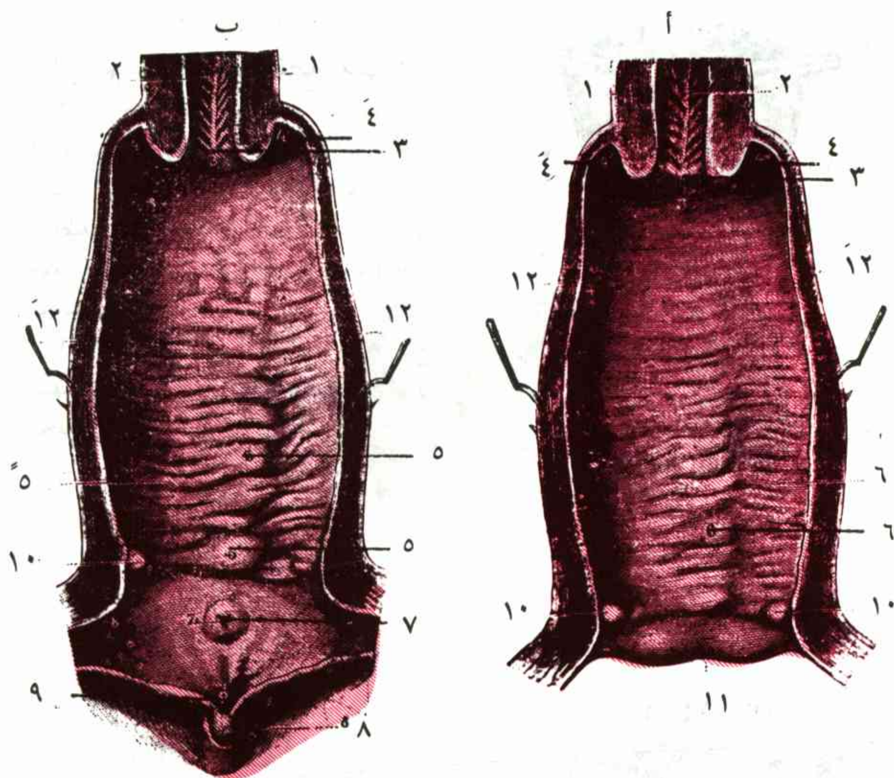


الشكل ٢٧٥ :

الرحم عند من لم تحمل (مقطع جبهي)

٢ ـ الرحم (جداره الجانبي)، ٣ ـ (مضيقه)، ٤ـ عنقه، ٧ ـ (فوهته الظاهرة)، ٩ ـ (شجرة الحياة الرحمية)، ١٠ ـ فوهة عنق الرحم الباطنة، ١١ ـ حافة الرحم الجانبية، ١٣ ـ زاويته الجانبية، ١٤ ـ غور الرحم، ١٥ ـ جوف الرحم.

١و١٢ ـ نهاية النفير الأنسية، ٥ و٨ ـ رتج المهبل الجانبي، ٦ ـ المهبل (جداره الخلفي).



الشكل ٢٧٦ :

المهبل (مقطع طولاني على حافتيه)

أ ـ جداره الخلفي ، ب ـ جداره الأمامي

١ ـ عنقف الرحم، ٢ ـ جوف الرحم (وفيه شجرة الحياة)، ٣ـ فوهة بوز القنومة، ٤و٤َ ـ رتجا المهبل الجانبيان، ٥ ـ عمود المهبل الأمامي، ٥َ ـ حديبة المهبل، ٥ً ـ الثنيات المعترضة في جداره الأمامي، ٦ ـ عموده الخلفي، ٦َ ـ الثنيات المعترضة في جداره الخلفي، ٧ ـ الصماخ البولي، ٨ ـ البظر، ٩ ـ الدهليز، ١٠ ـ الحليمات الآسية، ١١ ـ الحفيرة الزورقية، ١٢و٢ ـ مقطع جدار المهبل.



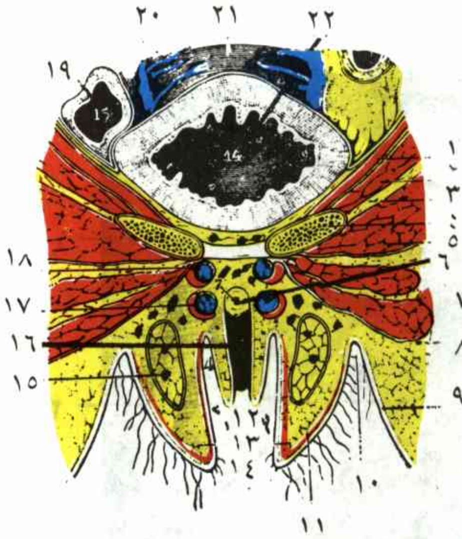
الشكل ٢٧٧ : غشاء البكارة (أنواعه)

١ ـ الغربالي، ٢ ـ ذو الثقبين، ٣ ـ ذو المصراعين، ٤ ـ المشرشر، ٥ ـ الهلالي .

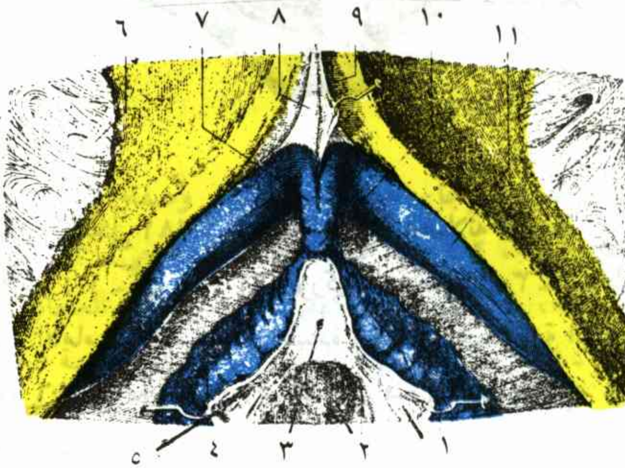
الشكل ٢٧٨ : فرج باكر

١ ـ قلنسوة البظر، ٢ ـ غدة البظر، ٣ـ اللجام المذكِّر، ٤ ـ الصماخ ، ٥ ـ الحليمة الاحليلية، ٦ ـ فوهة غـدة بارتـون، ٧ ـ غشاء البكـارة، ٨ ـ الحفيرة الزورقية، ٩ ـ عويكشة الفرج، ١٠ ـ الشرج، ١١ ـ ملتقى الشفرين الكبيرين الخلفي، ١٢ ـ الشفر الصغير، ١٣ ـ فوهة الفرج، ١٤ ـ الشفـر الكبير، ١٥ـ لجام البظر، ١٦ ـ انثناء أمامي من الشفر الصغير، ١٧ ـ نهاية الشفرين الكبيرين الأمامية، ١٨ ـ جبل الزهرة.

الشكل ٢٧٩ : الفرج (مقطع معترض عمودي على الشفرين)

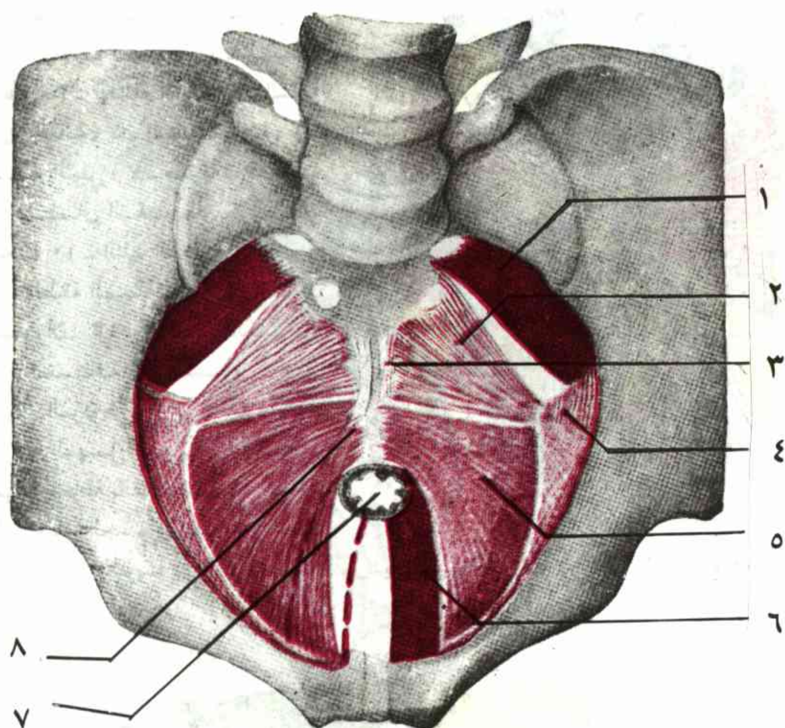


١ - رافعة الشرج، ٢ - السادة الباطنة، ٣ - الغشاء الساد، ٤ - الشعبة النازلة العانية، ٥ - السادة الظاهرة، ٦ - الصماخ البولي، ٧ - مقربات الفخذ، ٨ - صفاق الفخذ، ٩ - جلد الفخذ، ١٠ - الثلم الفخذي التناسلي، ١١ - الطبقة المنسلخة، ١٢ - الشفران الصغيران، ١٣ - الشفران الكبيران، ١٤ - المسافة بين الشفرين، ١٥ - الكيس المرن في الشفر الكبير، ١٦ - فوهة المهبل السفلية، ١٧ - بصلة المهبل محاطة بالعضلة مقبضة الفرج، ١٨ - جذر الجسم الكهفي من البظر، ١٩ - عروة معوية، ٢٠ - الضفيرة الوريدية المهبلية، ٢١ - المهبل، ٢٢ - المثانة.



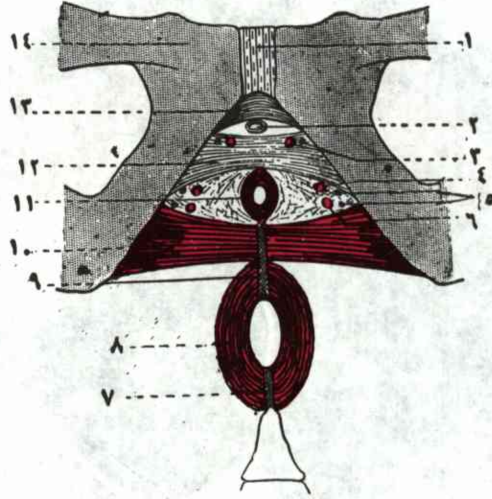
الشكل ٢٨٠ : البظر (أعضاؤه الناعظة)

١ و٥ - الوجه الأنسي من الشفر الصغير، ٢ - فوهة المهبل السفلية، ٣ - الأحليل، ٤ - البصلة الدهليزية، ٦ - الثقبة الوركية العانية، ٧ - الجسم الكهفي، ١١ - جذر الجسم الكهفي، ١٠ - حشفة البظر، ٨ - الرباط معلق البظر، ٩ - ارتفاق العانة.



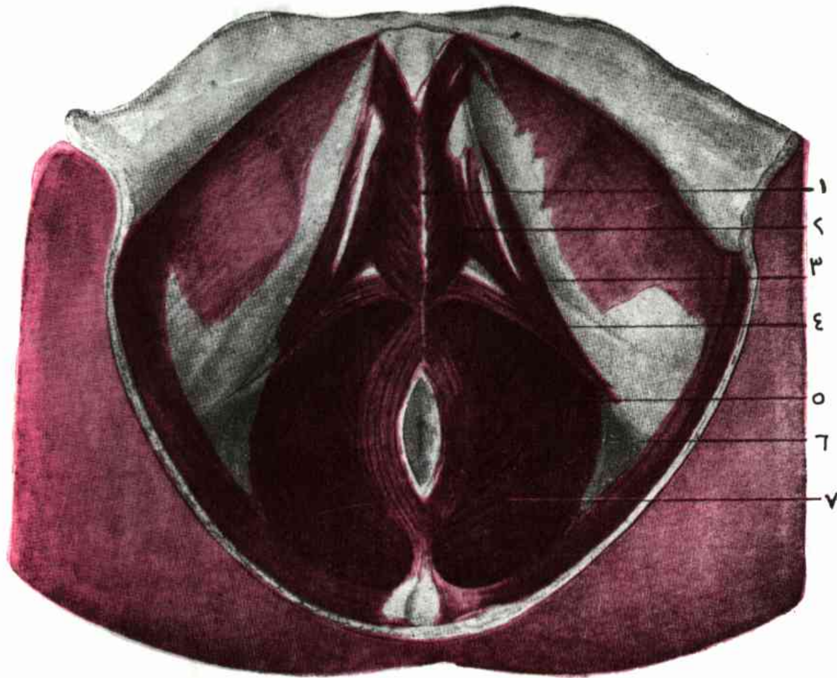
الشكل ٢٨١ : عجان الرجل. عضلاته العميقة

العضلات : ١ ـ الهرمية، ٢ ـ الوركية العصعصية، ٣ ـ الرباط العجزي العصعصي الأمامي، ٤ ـ صفاق السادة الباطنة، ٥ ـ رافعة الشرج (القسم العاصر)، ٦ ـ رافعة الشرج (قسمها الرافع)، ٧ ـ السرم، ٨ ـ الرباط العجزي الوركي.



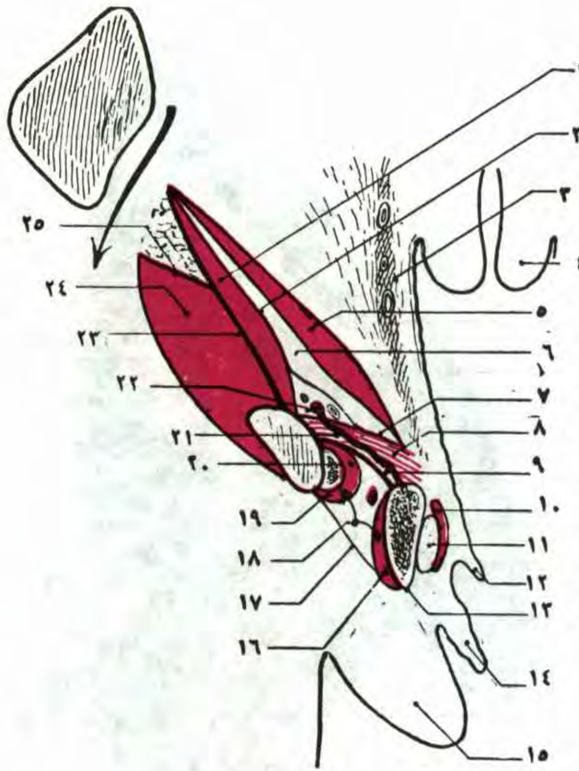
الشكل ٢٨٢ : عجان الرجل. عضلاته العاصرة. وصفاق العجان المتوسط

١ ـ ارتفاق العانة، ٢ ـ وريد ظهر القضيب السطحي، ٣ ـ شريان ظهر القضيب وعصبه، ٤ ـ الشريان الكهفي، ٥ ـ العصب العجاني (شعبته العميقة)، ٦ ـ الشريان البصلي الأحليلي، ٧ ـ الخياطة العصعصية الشرجية، ٨ ـ عاصرة الشرج، ٩ ـ الخياطة الشرجية البصلية، ١٠ ـ العضلة معترضة العجان العميقة، ١١ ـ عاصرة الأحليل، ١٢ ـ رباط الحوض المعترض، ١٣ ـ الرباط تحت العانة، ١٤ ـ العانة.



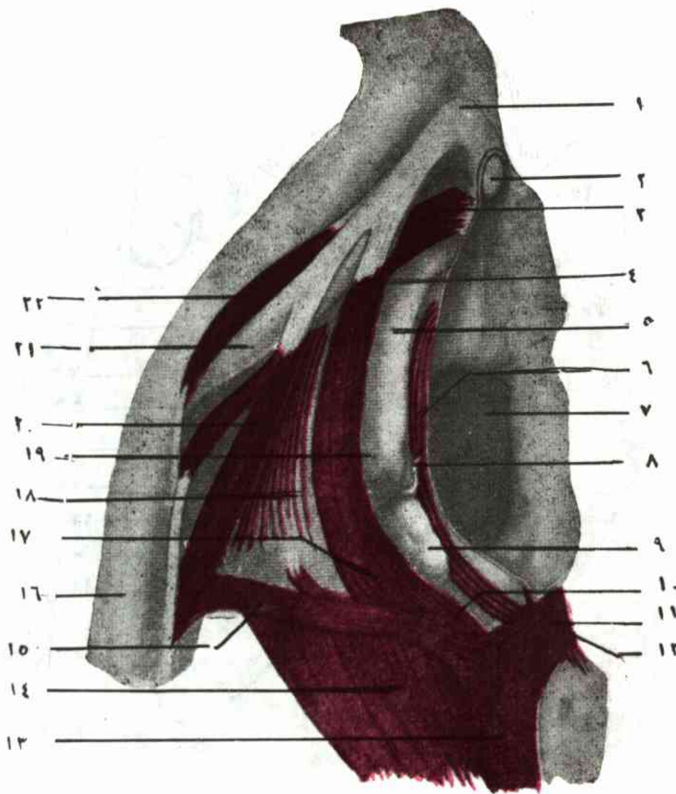
الشكل ٢٨٣ : عجان الرجل. المستوى السطحي

١ ـ خياطة عضلية ما بين العضلتين البصليتين الكهفيتين، ٢ ـ البصلية الكهفية، ٣ ـ الوركية الكهفية، ٤ ـ معترضة العجان السطحية، ٥ ـ عاصرة الشرج السطحية، ٦ ـ الحفرة الوركية الشرجية، ٧ ـ رافعة الشرج.



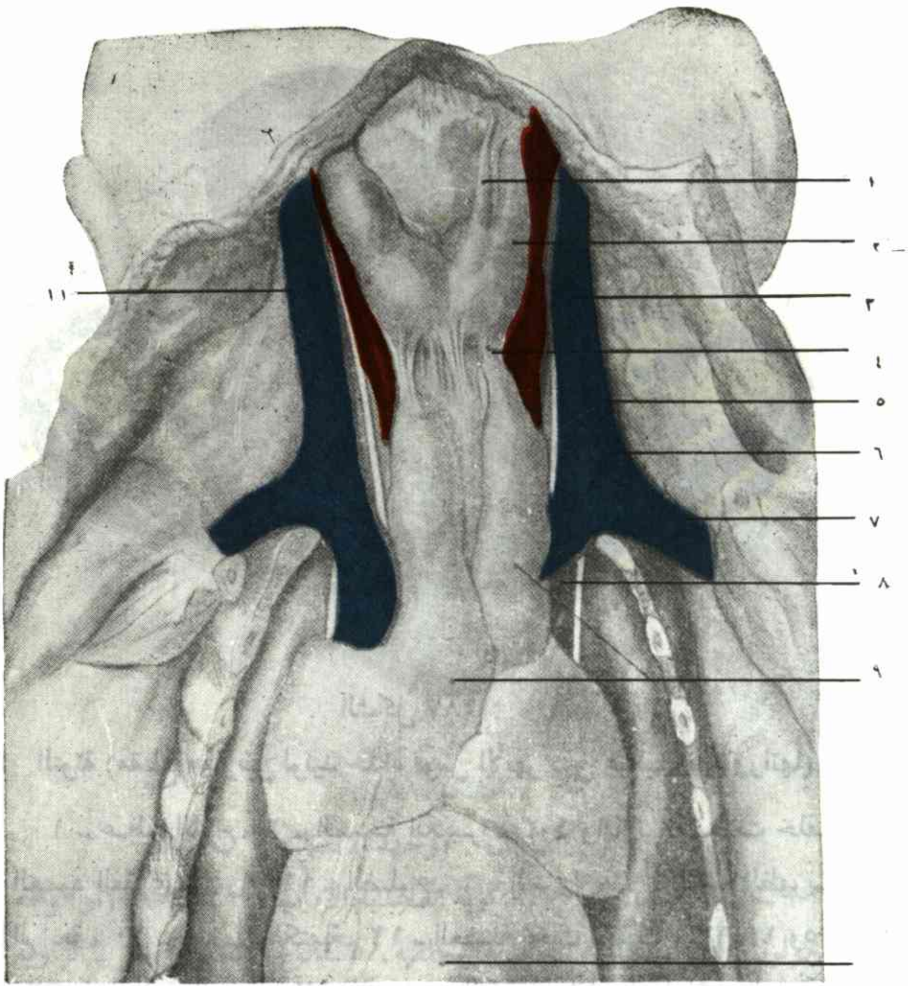
الشكل ٢٨٤ : عجان المرأة . مقطع جبهي

١ ـ العضلة السادة الباطنة، ٢ ـ صفاقها، ٣ـ الصفاق العجزي العاني التناسلي، ٤ ـ عنق البظر ، ٥ ـ رافعة الشرج، ٦ ـ امتداد المسافة الوركية الشرجية الأمامي، ٧ ـ صفاق العجان المتوسط (وريقته السطحية)٨ ـ معترضة العجان العميقة، ٩ ـ صفاق العجان المتوسط (وريقته العميقة)، ١٠ ـ العضلة مقبضة الفرج، ١١ ـ غدة بارتولان، ١٢ ـ غشاء البكارة، ١٣ ـ البصلة، ١٤ ـ الشفر الصغير، ١٥ ـ الشفر الكبير، ١٦ ـ العضلة البصلية الكهفية، ١٧ ـ صفاق العجان السطحي، ١٨ ـ عصب الأحليل البصلي، ١٩ ـ الجسم الكهفي، ٢٠ ـ العضلة الوركية الكهفية، ٢١ ـ الشريان البصلي، ٢٢ ـ الحزمة الاستحيائية الباطنة، ٢٣ ـ الغشاء الساد، ٢٤ ـ العضلة السادة الظاهرة، ٢٥ ـ الشريط تحت العانة.



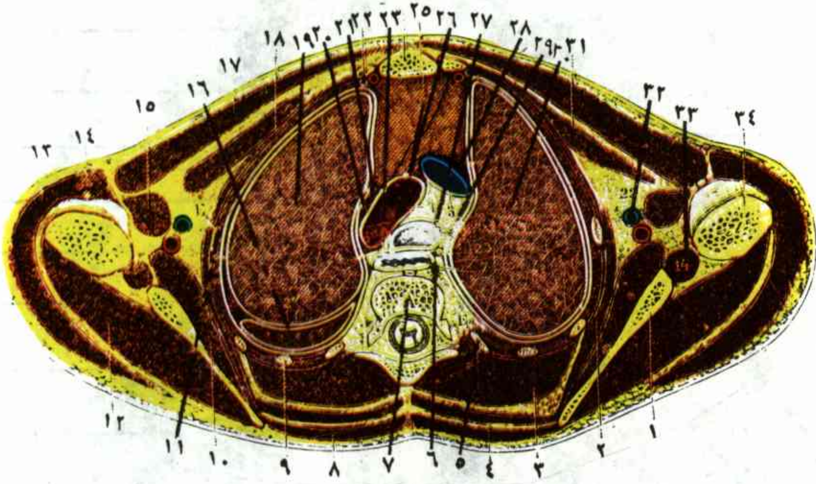
الشكل ٢٨٥ : عجان المرأة. المستوى السطحي

١ ـ ركبة البظر، ٢ ـ غدة البظر، ٣ ـ العضلة البصلية الكهفية (الطبقة العميقة)، ٤ ـ العضلة البصلية الكهفية (الطبقة السطحية)، ٥و١٩ ـ البصلة، ٦ ـ مقبضة الفرج، ٧ ـ المهبل، ٨ ـ قناة غدة بارتولان، ٩ ـ غدة بارتولان، ١٠و١٧ ـ العضلة البصلية الكهفية، ١١ ـ النواة الليفية المركزية، ١٢ و١٣ ـ عاصرة الشرج الظاهرة، ١٤ ـ رافعة الشرج، ١٥ ـ معترضة العجان السطحية، ١٦ ـ الورك، ١٨ ـ صفاق العجان المتوسط، ٢٠ ـ العضلة الوركية الكهفية (الحزمة الوركية)، ٢١ ـ الجسم الكهفي، ٢٢ ـ العضلة الوركية الكهفية (الحزمة الوحشية).



الشكل ٢٨٦ : التوتة . ومجاوراتها

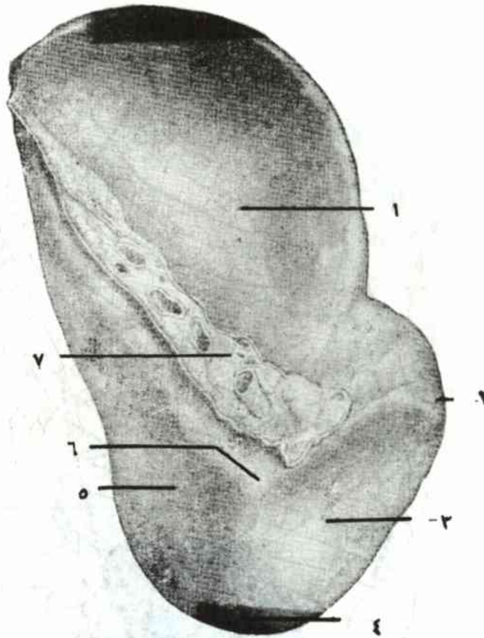
١ ـ هرم لالويت، ٢ ـ الغدة الدرقية، ٣و٥ ـ الوداجي الباطن الأيسر، ٤ ـ الرباط الدرقي التوتي، ٦ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيسر، ٧ ـ الوريد تحت الترقوة الأيسر، ٨ ـ العصب الحاجزي، ٩ ـ فصوص التوتة، ١٠ ـ التأمور، ١١ ـ الوداجي الباطن الأيمن.



الشكل ٢٨٧ :

التوتة (مقطع معترض لوليد حذاء قوس الأبهر يبين هيأتها ومجاوراتها)

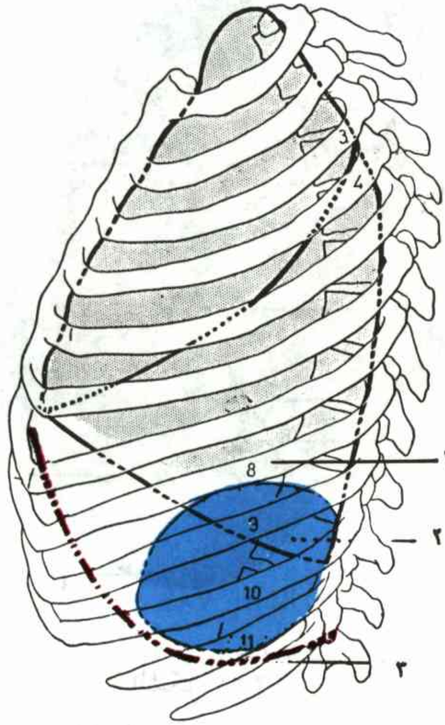
١ ـ عظم اللوح، ٢ ـ المسننة الكبيرة، ٣و٤ و١٩ ـ العضلات خلف العمود الفقري، ٥و٩ و١١ ـ الضلوع، ٦ ـ المري ، ٧ ـ الفقرة الظهرية الرابعة، ١٠ ـ العضلة الكتفية، ١٢ ـ العضلة تحت الشوك ، ١٣و١٤ و١٥ و٣٣ ـ عضلات العضد، ١٧ ـ الصدرية الكبيرة، ١٨ ـ العضلات الوربية، ١٩و٣٠ ـ الرئتان، ٢٠ و٢٩ ـ العصب الرئوي المعدي، ٢١و٢٨ ـ العصب الحاجزي، ٢٢ ـ العروق الثديية الباطنة، ٢٣ ـ العصب الراجع الأيسر، ٢٤ ـ الفص، ٢٥ ـ التوتة، ٢٦ ـ قوس الأبهر، ٢٧ ـ الرغامي، ٣١ ـ العضلة الصدرية الصغيرة، ٣٢ ـ العروق الأبطية، ٣٤ ـ عظم العضد.



الشكل ٢٨٨ :

الطحال . (وجهه الأنسي)

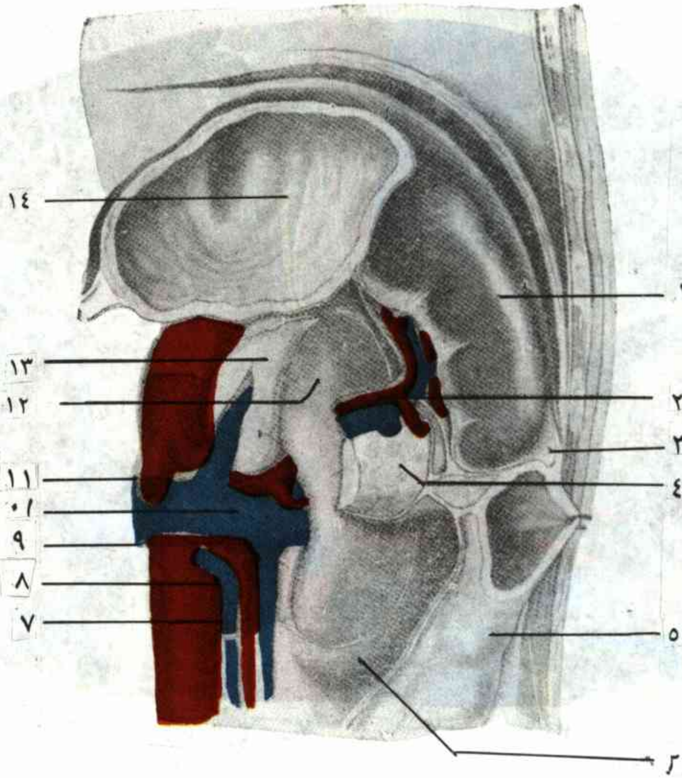
١ ـ الوجه المعدي ، ٢ ـ الزاوية القاعدية الأمامية، ٣ ـ القاعدة (أو الوجه الكولوني)، ٤ ـ الزاوية القاعدية الخلفية، ٥ ـ الوجه الكلوي. ٦ ـ الزاوية القاعدية الأنسيـــة، ٧ ـ سـرة الطحال.



الشكل ٢٨٩ : الطحال . صورة تقريبية

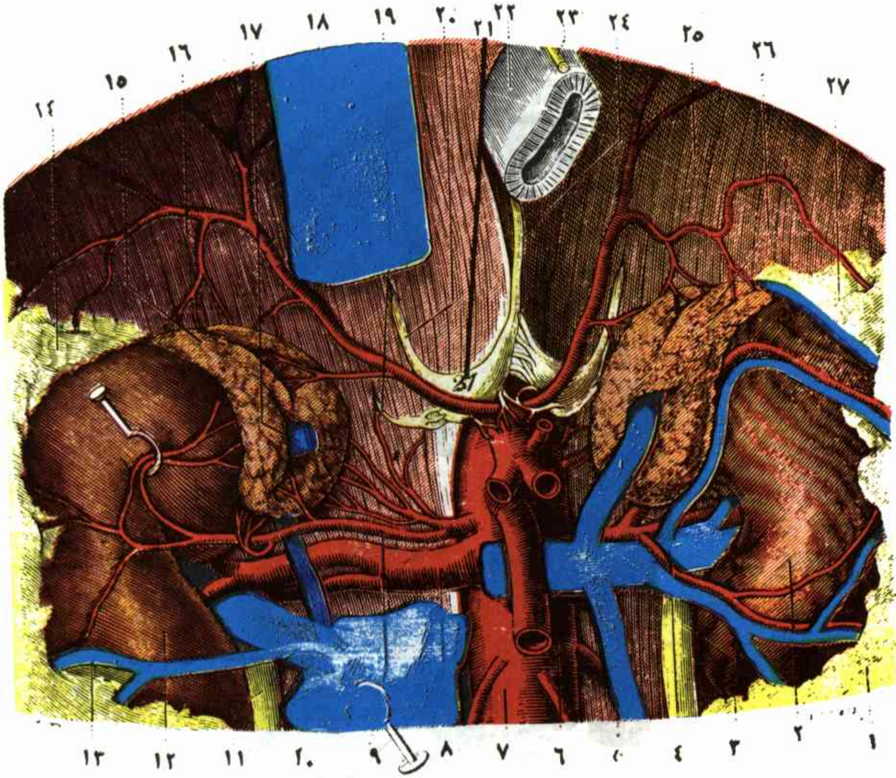
تبين مرتسم الطحال والرئة اليسرى وغشاء الجنب على جدار الصدر

١ ـ الضلع الثامنة ، ٢ ـ الطحال ، ٣ ـ غشاء الجنب وحدود الرئة السفلي .



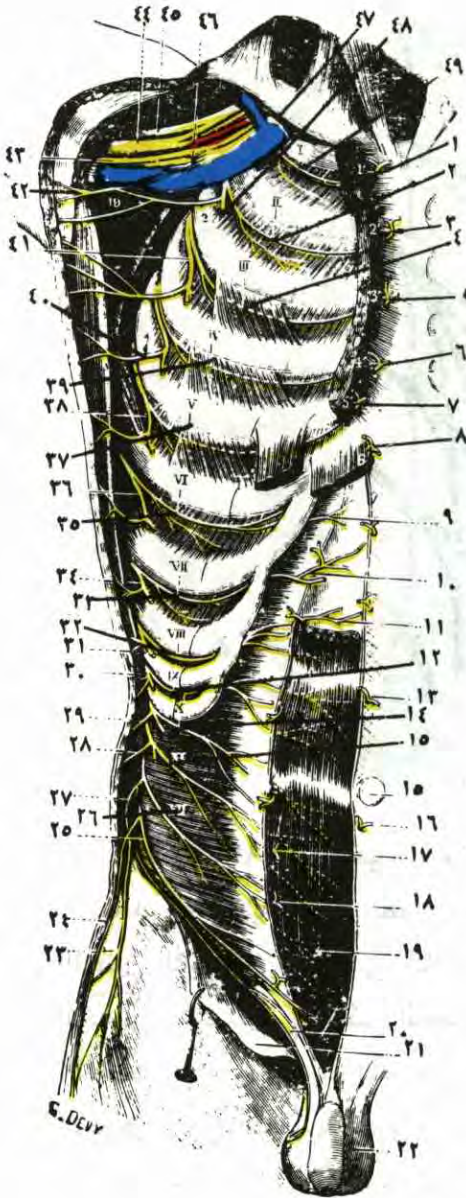
الشكل ٢٩٠ : الطحال . وجهه الأمامي

١ ـ الطحال، ٢ ـ شريان الطحال، ٣ ـ الرباط الحاجزي الكولوني الأيسر، ٤ ـ ذنب المعثكلة، ٥ ـ الكولون النازل، ٦ ـ اللفافة حول الكلية، ٧ ـ الشريان الكولوني الأيسر العلوي، ٨ ـ الوريد المساريقي السفلي، ٩ ـ الحالب، ١٠ ـ وريد الكلية، ١١ ـ شريان الكلية، ١٢ ـ الكلية اليسرى، ١٣ ـ الكظر، ١٤ ـ المعدة.



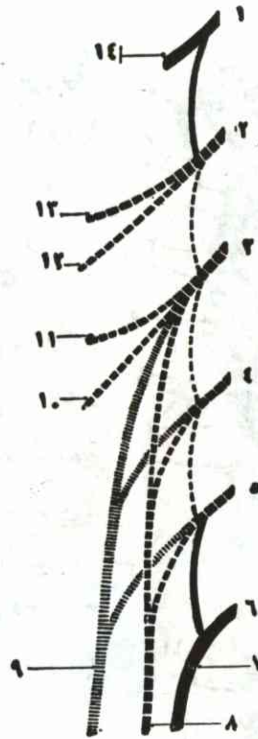
الشكل ٢٩١ : الكظران (من الأمام)

١ و١٤ و٢٧ ـ شحم ما حول الكليـة، ٢ ـ الكليّة اليسـرى، ٣ و١١ ـ الحالبان، ٤ ـ الشريان الكظري السفلي، ٥ ـ الوريد المنوي، ٦ ـ الوريد الكلوي، ٧ ـ الأبهر البطني، ٨ ـ الشريان الكلوي، ٩ ـ الشريان الكظري المتوسط، ١٠ ـ الوريد الأجوف السفلي، ١٢ ـ الكلية اليمنى، ١٣و١٧ ـ أوردة محفظة الكلية، ١٥و٢٦ ـ الكظران، ١٦ ـ الشريان الكظري العلوي، ١٨ ـ الشريان الحاجزي السفلي، ١٩ ـ العصب الحشوي الصغير، ٢٠ ـ العصب الحشـوي الكبير، ٢١ ـ العقـدة الهلاليـة اليمنى، ٢٢ ـ المري، ٢٣و٢٤ ـ العصبان الرئويان المعديان، ٢٥ ـ الحجاب الحاجز.



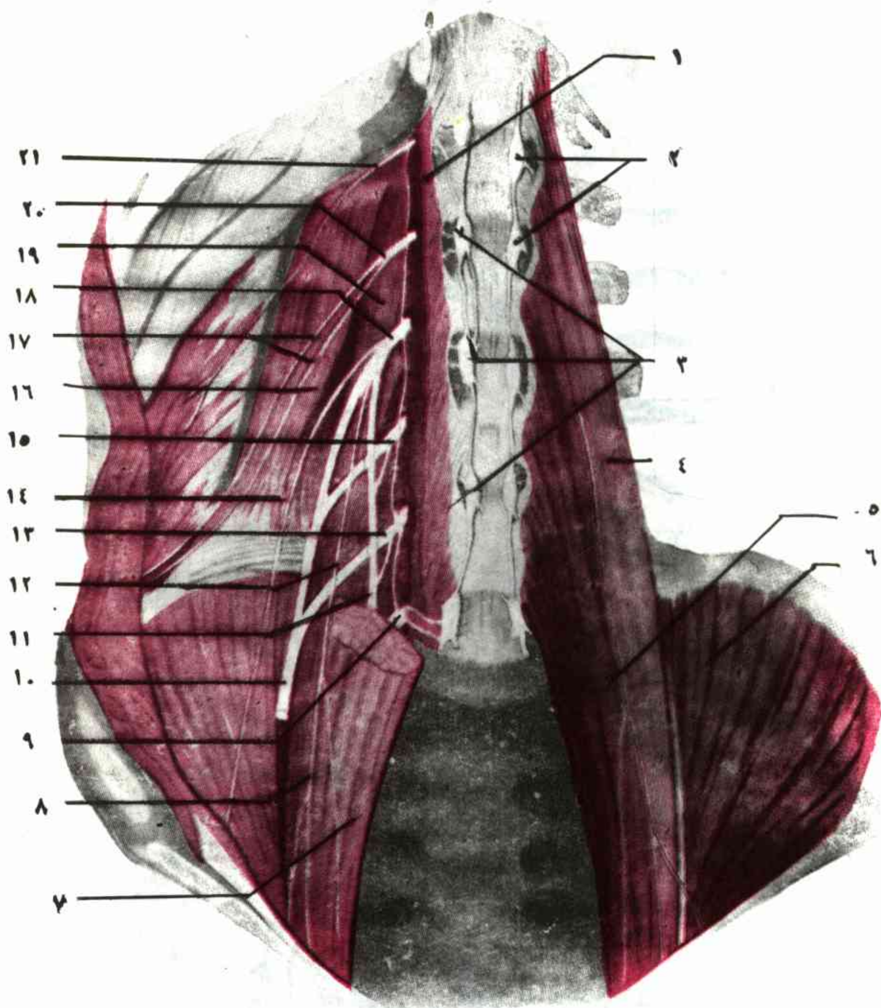
الشكل ٢٩٢ : الأعصاب الوربية

٢ و٤ و١٢ و١٤و١٥ و٢٦ و٣٢ و٣٣ و٣٥ و٣٧ و٣٩ و٤٦ ـ الأعصاب الوربية، ١و٣ و٥ و٦ و٧ و٨ و٩ و١٠ و١١ و١٣ و١٦ و١٧ و١٨ ـ الشعب الوربية الثاقبة الأمامية، ١٥ ـ السرة، ١٩ ـ العضلة المستقيمة البطنية الأمامية، ٢٠ ـ الحبل المنوي، ٢١ ـ صفاق المنحرفة الكبيرة، ٢٢ ـ الصفن، ٢٣ و٢٨ و٢٩ و٣٠ و٣١ و٣٤ و٣٦ و٣٨ و٤٠ و٤١ و٤٨ ـ الشعب الوربية الثاقبة الجانبية، ٢٥ ـ العصب القطني الأول، ٢٤ ـ شعبته الألوية، ٤٢ ـ تفاغر الوربي الثاني بالعضدي الجلدي، ٤٣ ـ الزندي، ٤٤ ـ المتوسط، ٤٥ ـ العضلي الجلدي، ٤٦ ـ العضدي الجلدي، ٤٧ ـ الوريد الأبطي.



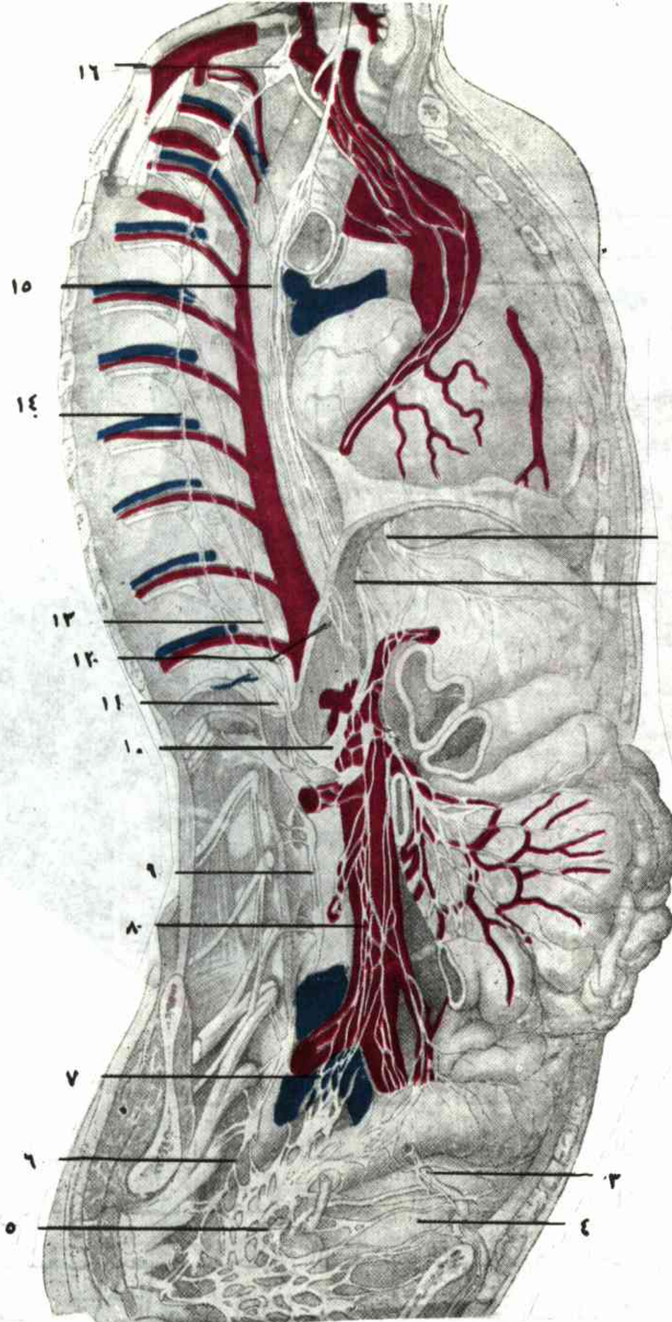
الشكل ٢٩٣ : الضفيرة القطنية. منظر تقريبي يشرح تأليفها

الجذور الشوكية : ١ ـ الظهري الثاني عشر، ٢ ـ القطني الأول، ٣ ـ القطني الثاني، ٤ ـ القطني الثالث، ٥ ـ القطني الرابع، ٦ ـ القطني الخامس، ٧ ـ الجذع القطني العجزي، ٨ ـ العصب الساد، ٩ ـ العصب الفخذي، ١٠ ـ العصب الفخذي التناسلي، ١١ ـ العصب الفخذي الجلدي، ١٢ ـ العصب البطني التناسلي الصغير، ١٣ ـ العصب البطني التناسلي الكبير، ١٤ ـ العصب الوربي الثاني عشر.



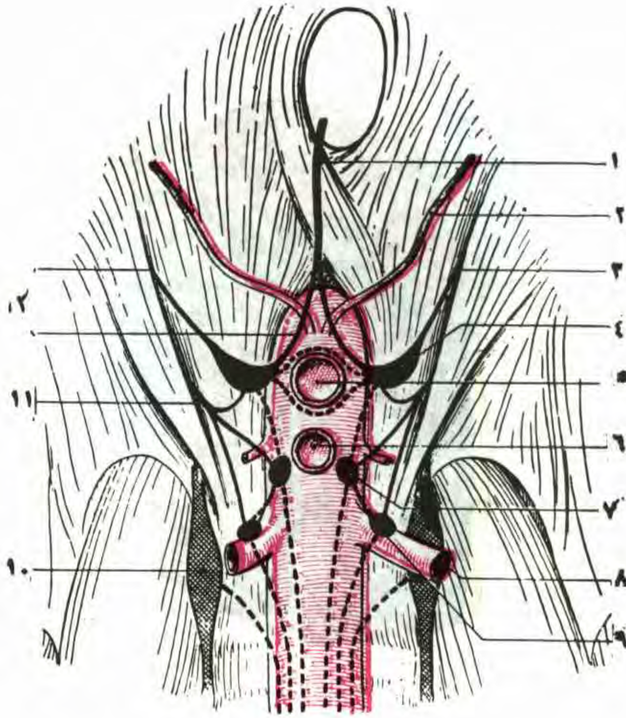
الشكل ٢٩٤ : الضفيرة القطنية

١ و٤ ـ عضلة البسواس، ٢ ـ السلسلة الودية اليسرى، ٣ ـ السلسلة الودية اليمنى، ٥ ـ العصب الفخذي التناسلي الأيمن، ٦ ـ العضلة الحرقفية، ٧و٨ ـ شعب العصب الفخذي التناسلي الأيسر، ٩ ـ الجذع القطني الخامس، ١٠ ـ العصب الفخذي، ١١ ـ العصب الساد، ١٢ ـ العصب الفخذي التناسلي الأيسر، ١٣ ـ الجذع القطني الرابع، ١٤ ـ العصب الفخذي الجلدي، ١٥ ـ الجذع القطني الثالث، ١٦ ـ العضلة المربعة القطنية، ١٧ ـ العصب البطني التناسلي الكبير، ١٨ ـ الجذع القطني الثاني، ١٩ ـ عضلة البسواس اليمنى، ٢٠ ـ الجذع القطني الأول، ٢١ ـ العصب الوربي الثاني عشر.



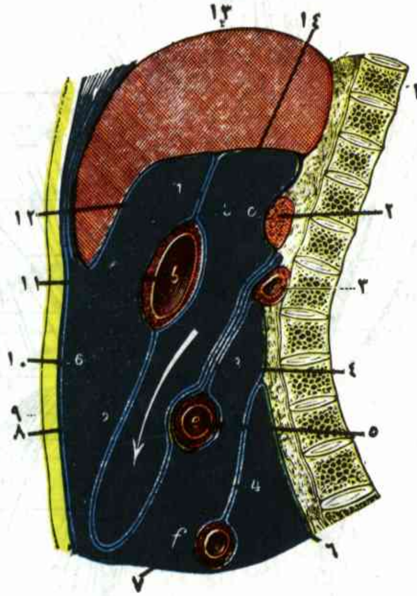
الشكل ٢٩٥ : العصب الودي في الصدر والبطن والحوض

١ ـ العصب الرئوي المعدي الأيسر ، ٢ ـ العصب الرئوي المعدي الأيمن ، ٣ ـ الأسهر (القناة الناقلة) ٤ ـ المثانة ، ٥ ـ الضفيرة الخثلية ، ٦ ـ السلسلة الودية الحوضية ، ٧ ـ العصب الحشوي الحوضي ، ٨ ـ الضفيرة المساريقية ، ٩ ـ السلسلة الودية البطنية ، ١٠ ـ العقدة الهلالية اليمنى ، ١١ ـ العصب الحشوي الصغير ، ١٢ ـ شعب الحاجزي البطنية ، ١٣ ـ العصب الحشوي الكبير ، ١٤ ـ السلسلة الودية الصدرية ، ١٥ ـ الضفيرة المريئية ، ١٦ ـ العقدة الودية الرقبية الثالثة .



الشكل ٢٩٦ : الضفيرة الشمسية العصبية

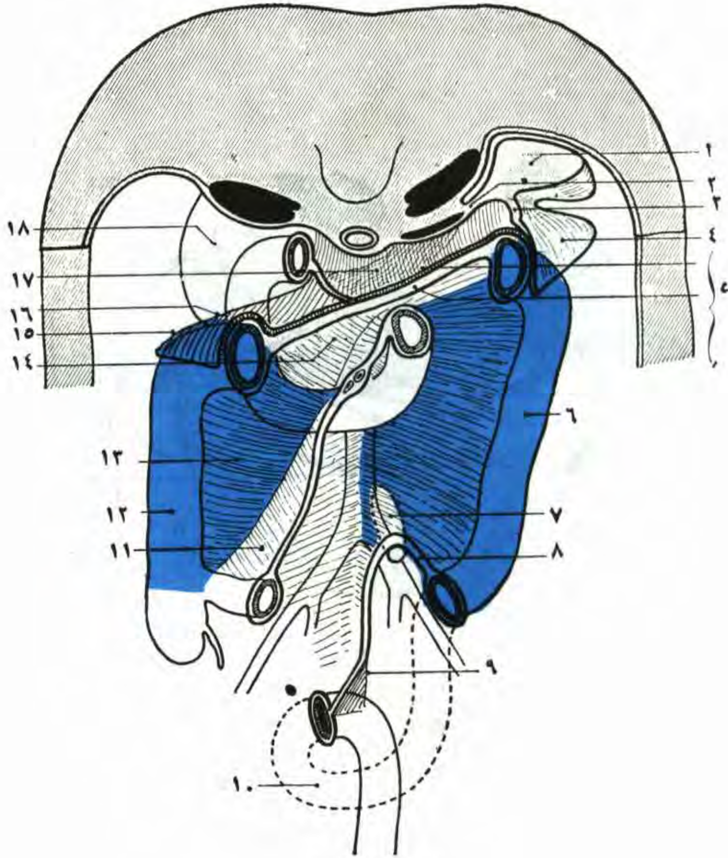
١ ـ الرئوي المعدي الأيمن، ٢ ـ الشريان الحاجزي العلوي، ٣ ـ العصب الحشوي الكبير، ٤ ـ العقدة الهلالية، ٥ ـ الجذع الزلاقي، ٦ ـ الشريان المساريقي العلوي، ٧ ـ العقدة المساريقية العلوية، ٨ ـ الشريان الكلوي، ٩ ـ العقدة الأبهرية الكلوية، ١٠ ـ عقدة ودية فقرية، ١١ ـ العصب الحشوي الصغير، ١٢ ـ عروة وريزبرك.



الشكل ٢٩٧ : الثرب الكبير والكولون المعترض

١ ـ العمود الفقري ، ٢ ـ المعثكلة ، ٣ ـ العفج ، ٥ ـ الكولون المعترض ، ٧ ـ المعي الرقيق ، ١١ ـ المعدة ، ١٣ ـ الكبد .

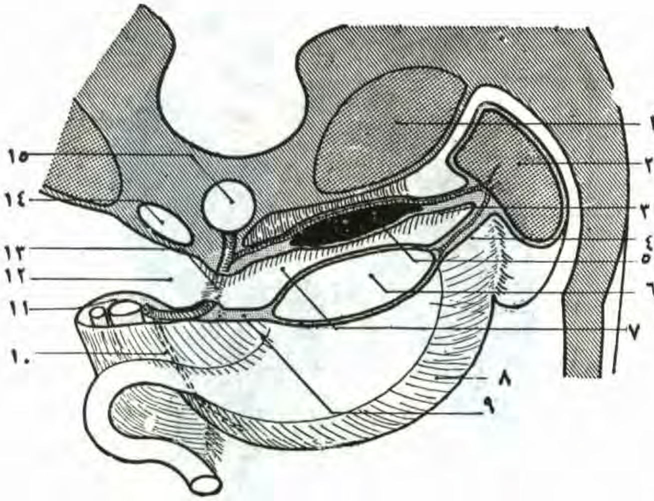
٤ ـ مساريقي الكولون المعترض ، ٦ ـ المساريقي المعوية ، ٨ ـ الثرب الكبير (المعدي الكولوني) ، ٩ ـ جدار البطن الأمامي ، ١٠ ـ الباريطون الجداري ، ١٢ ـ الثرب المعدي الكبدي ، ١٤ ـ الجوف خلف الثروب .



الشكل ٢٩٨ :

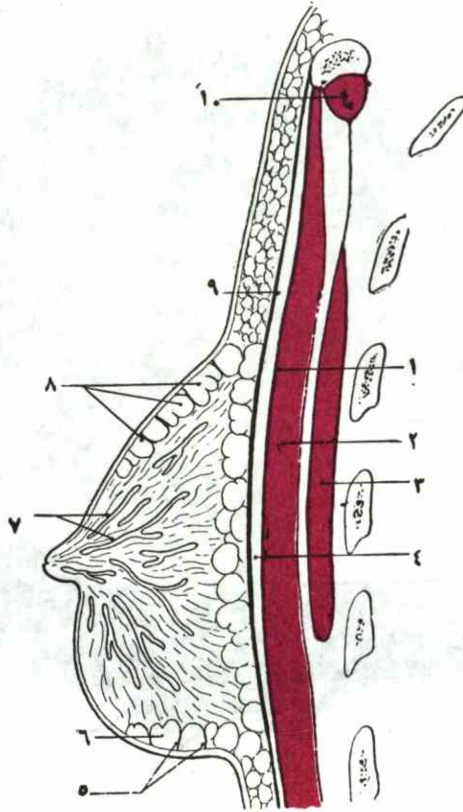
الباريطون. الرباط معلق الكولون، والأربطة الحاجزية الكولونية

١ ـ الطحال، ٢ ـ الثرب المعثكلي الطحالي، ٣ ـ الثرب المعدي الطحالي والرباط الطحالي الكولوني، ٤ ـ الرباط الحاجزي الكولوني الأيسر، ٥ ـ الرباط معلق المعدة (الجدار الخلفي)، ٦ ـ الكولون النازل، ٧ ـ الحفرة السينية، ٨ ـ جذر الرباط معلق الكولون السيني (القسم المائل)، ٩ ـ جذر الرباط معلق الكولون (القسم العمودي)، ١٠ ـ العروة السينية، ١١ ـ المساريقي، ١٢ ـ الكولون الصاعد، ١٣ ـ الرباط معلق الكولون الصاعد، ١٤ ـ اللفافة المحيطة بالمعثكلة، ١٥ ـ الرباط الحاجزي الكولوني الأيمن، ١٦ ـ الرباط العفجي الكولوني، ١٧ ـ الجوف خلف الثروب، ١٨ ـ الكلية.



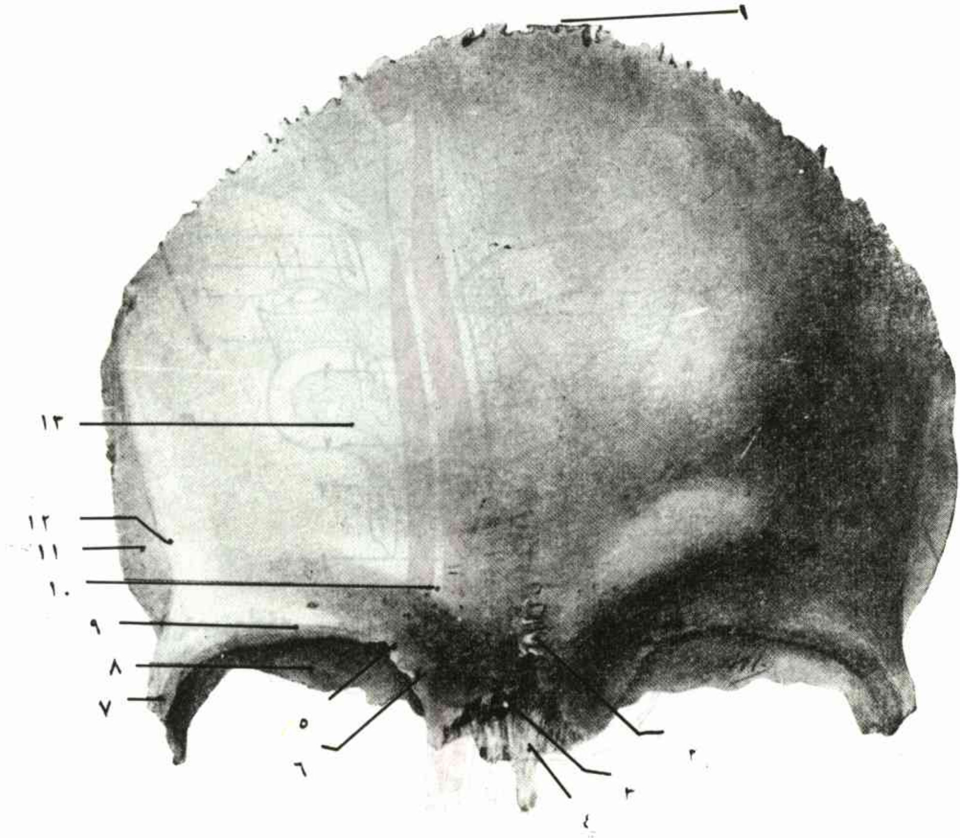
الشكل ٢٩٩ : الباريطون . الجوف خلف الثروب . مقطع معترض

١ ـ الكلية ، ٢ ـ الطحال، ٣ ـ الثرب المعثكلي الطحالي، ٤ ـ الثرب المعدي الطحالي، ٥ ـ المعثكلة، ٦ ـ المعدة، ٧ ـ الجوف خلف الثروب بالخاصة، ٨ ـ الثرب الكبير، ٩ ـ الثرب الصغير، ١٠ ـ الشريان المعدي العفجي، ١١ ـ سويق الكبد، ١٢ ـ الدهليز الخلفي للجوف خلف الثروب، ١٣ ـ مرتسم الشريان الكبدي، ١٤ ـ الوريد الأجوف السفلي، ١٥ ـ الأبهر.



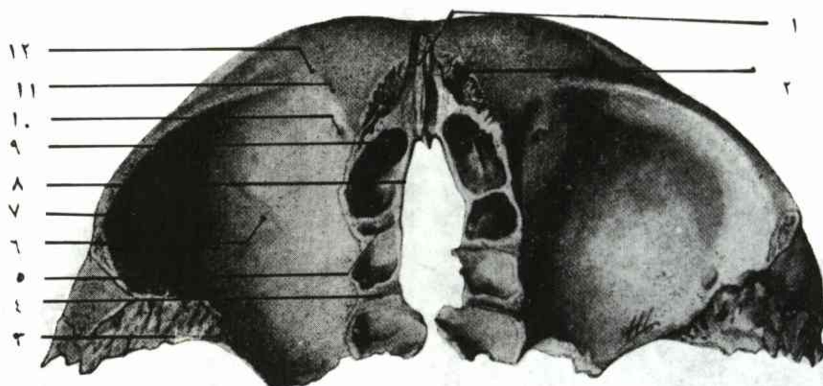
الشكل ٣٠٠ ـ الثدي . مقطع سهمي

١ ـ صفاق الصدرية الكبيرة، ٢ ـ ٢ ـ الصدرية الكبيرة، ٣ ـ الصدرية الصغيرة، ٤ ـ النسيج الخلوي تحت الجلد، ٥ ـ القنوات اللبنية، ٦ ـ شحم الثدي والقنازع الليفية، ٧ ـ اللفافة السطحية، ٨ ـ العضلة تحت الترقوة.



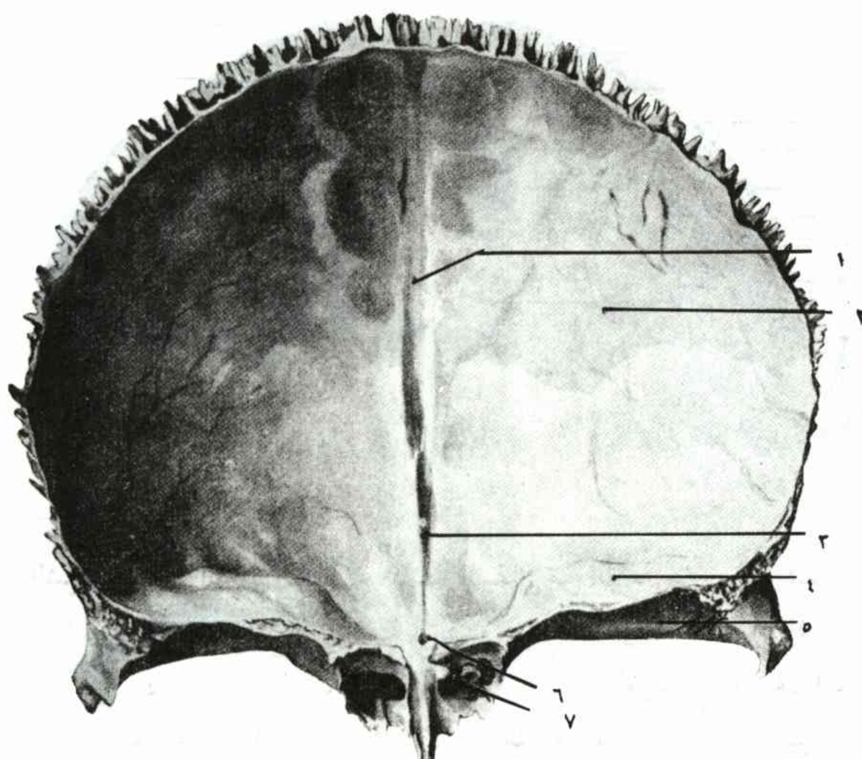
الشكل ٣٠١: العظم الجبهي. القسم العلوي من الوجه خارج القحف

١ ـ المحيط الدائر، ٢ ـ الحدبة الجبهية الوسطى، ٣ ـ الثلمة الأنفية، ٤ ـ شوك الأنف، ٥ ـ الثلمة الجبهية الأنسية، ٦ ـ الثلمة فوق الحجاج، ٧ ـ النتوء الحجاجي الوحشي، ٨ ـ الحفرة الحجاجية، ٩ ـ القوس الحجاجية، ١٠ ـ القوس الحاجبية، ١١ ـ الحفرة الجبهية الجانبية، ١٢ ـ القنزعة الجانبية، ١٣ ـ الحدبة الجبهية الجانبية.



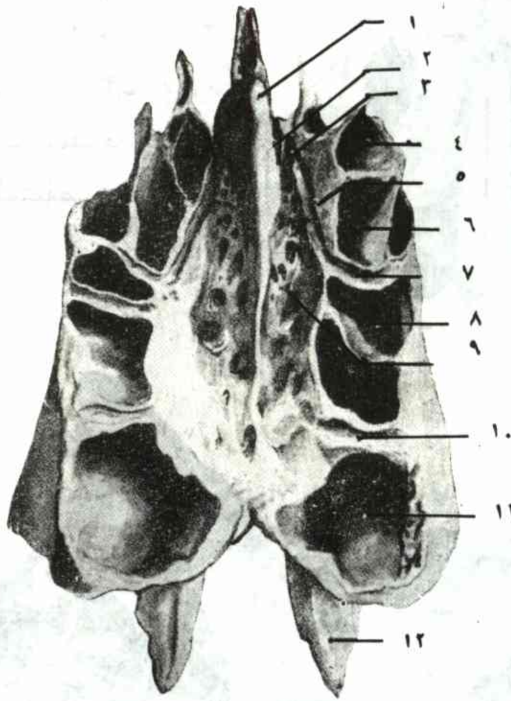
الشكل ٣٠٢: العظم الجبهي. القسم السفلي من الوجه خارج القحف

١ ـ شوك الأنف، ٢ ـ الثلمة الأنفية، ٣ ـ المحيط الدائر (القسم السفلي)، ٤ ـ الميزابة الغربالية الخلفية، ٥ ـ الميزابة الغربالية الأمامية، ٦ ـ الحفرة الحجاجية، ٧ ـ حفيرة الدمع، ٨ ـ الثلمة الغربالية، ٩ ـ الحفيرات الجبهية، ١٠ ـ حفيرة البكرة، ١١ ـ النتوء الحجاجي الأنسي، ١٢ ـ الثلمة فوق الحجاج.



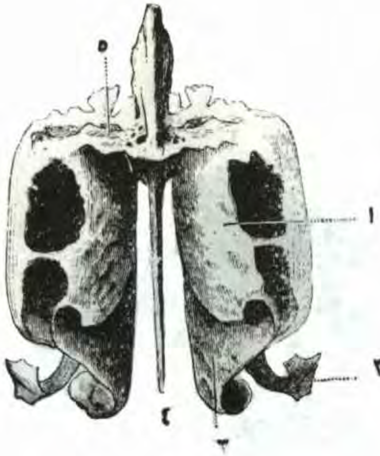
الشكـل ٣٠٣ :

١ ـ ميزابة الجيب الطولاني العلوي، ٢ ـ الحفرة الجبهية، ٣ ـ القنزعة الجبهية، ٤ ـ الحدبة الحجاجية، ٥ ـ الحفرة الحجاجية، ٦ ـ الثقبة العوراء ٧ ـ الوجه الغربالي.



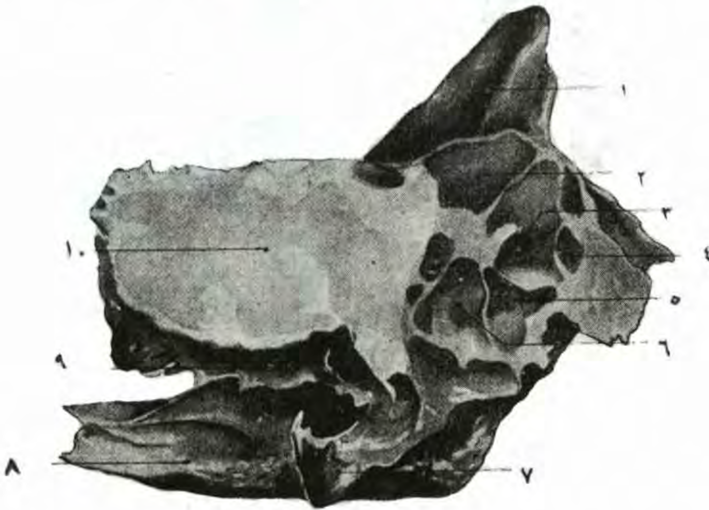
الشكل ٣٠٤ : العظم الغربالي . الوجه العلوي

١ ـ نتوء عرف الديك، ٢ ـ الفرجة الغربالية، ٣ ـ الثقبة الغربالية، ٤ و٦ و٨ و١١ ـ الحفر الغربالية، ٥ ـ الميزابة الشمية، ٧ ـ الميزابة الغربالية الأمامية، ٩ ـ الميزابة الشمية، ١٠ ـ الميزابة الغربالية الخلفية، ١٢ ـ القرين المتوسط (مؤخره).



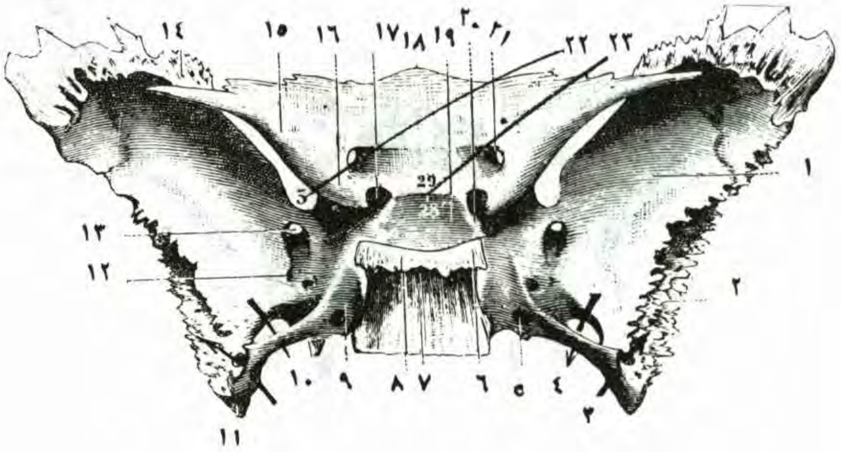
الشكل ٣٠٥ : العظم الغربالي
الوجه الخلفي

١ ـ القرين العلوي، ٢ ـ النشوء الكلابي، ٣ ـ القرين المتوسط، ٤ ـ الصفيحة العموية، ٥ ـ الوجيه المتمفصل مع العظم الوتدي.



الشكل ٣٠٦ : العظم الغربالي : الوجه الوحشي : وفي مقدمه الوجه الأمامي وفي أسفله الوجه السفلي

١ـ نتوء عرف الديك، ٢ و٣ و٤ و٥ و٦ـ الوجه الأمامي وتملؤه الحفر الغربالية، ٧ ـ النتوء الكلابي، ٨ ـ القرين المتوسط، ٩ ـ الوجه السفلي ويحوي حفراً غربالية، ١٠ ـ الوجه الوحشي أو (الصفحة القرطاسية).



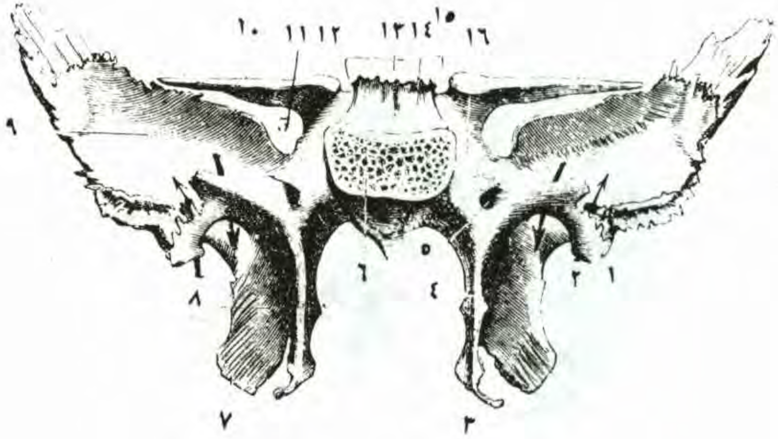
الشكل ٣٠٧ : العظم الوتدي . الوجه العلوي

١ ـ الوجه الأنسي من الجناح الكبير، ٢ ـ الجناح الكبير (حافته الأنسية) ٣ ـ الثقبة المدورة الصغيرة، ٤ ـ الثقبة البيضية، ٥ ـ القناة الحنكية، ٦و٨ ـ الصفحة الزباعية (حافتها العلوية)، ٧ ـ الصفحة الرباعية، ٩و١٧ ـ الميزابة الكهفية، ١٠ ـ اللسينة، ١١ ـ الشوك الوتدي، ١٢و١٣ ـ الثقبة المدورة الكبيرة وميزابتها، ١٤ ـ الوجيه المشنج المتمفصل مع الجبهي، ١٥ ـ الجناح الصغير، ١٦ ـ النتوء السريري الأمامي، ١٨ ـ المربع الجبهي، ١٩ ـ السرج التركي، ٢٠ ـ النتوء السريري المتوسط، ٢١ ـ الثقبة البصرية، ٢٢ ـ الفرجة الوتدية، ٢٣ ـ الميزابة البصرية.



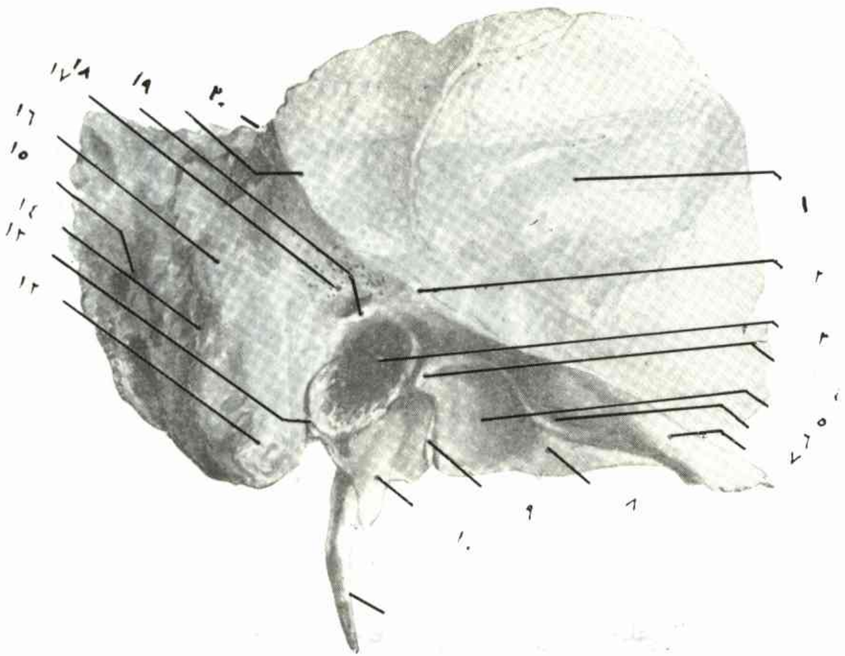
الشكل ٣٠٨ ـ العظم الوتدي. الوجه الأمامي

١ ـ الوجيه المشنج المتمفصل مع الجبهي، ٢ ـ الجناح الكبير (الوجيه الحجاجي)، ٣ ـ الثقبة المدورة الكبيرة، ٤ ـ النتوء الجناحي (الجنيح الوحشي)، ٥ ـ كلابة النتوء الجناحي، ٦ ـ النتوء الجناحي (الجنيح الأنسي) ٧ـ القناة الحنكية، ٨ ـ الجيب الوتدي، ٩ ـ منقار الوتدي، ١٠ ـ النتوء الجناحي (الوجه الأمامي)، ١١ـ الفرجة ما بين جناحي النتوء الجناحي، ١٢ ـ الجناح الكبير (الوجيه الصدغي العذاري)، ١٣ ـ الجناح الصغير، ١٤ ـ الاستطالة الجبهية، ١٥ ـ الثقبة البصرية، ٥ ـ الفرجة الوتدية.



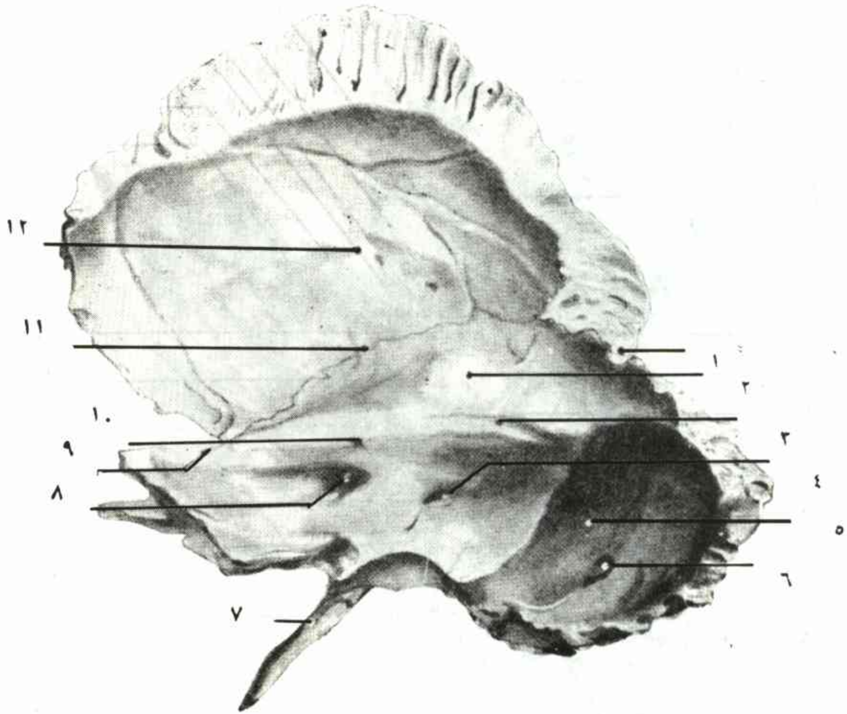
الشكل ٣٠٩ : العظم الوتدي. الوجه الخلفي

١ - الشوك الوتدي، ٢ - الثقبة المدورة الكبيرة، ٣ - كلابة النتوء الجناحي، ٤ - الجنيح الأنسي من النتوء الجناحي، ٥ - القناة الفكية، ٦ - الوجه الخلفي (مكان تمفصله مع القفوي)، ٧ - الجنيح الوحشي، ٨ - الحفرة الجناحية، ٩ - الجناح الكبير (الوجه الأنسي)، ١٠ و ١٢ - الجناح الصغير، ١١ - الفرجة الوتدية، ١٣و١٤ - الصفحة الرباعية، ١٥ - النتوء السريري الخلفي، ١٦ - الميزابة الكهفية.



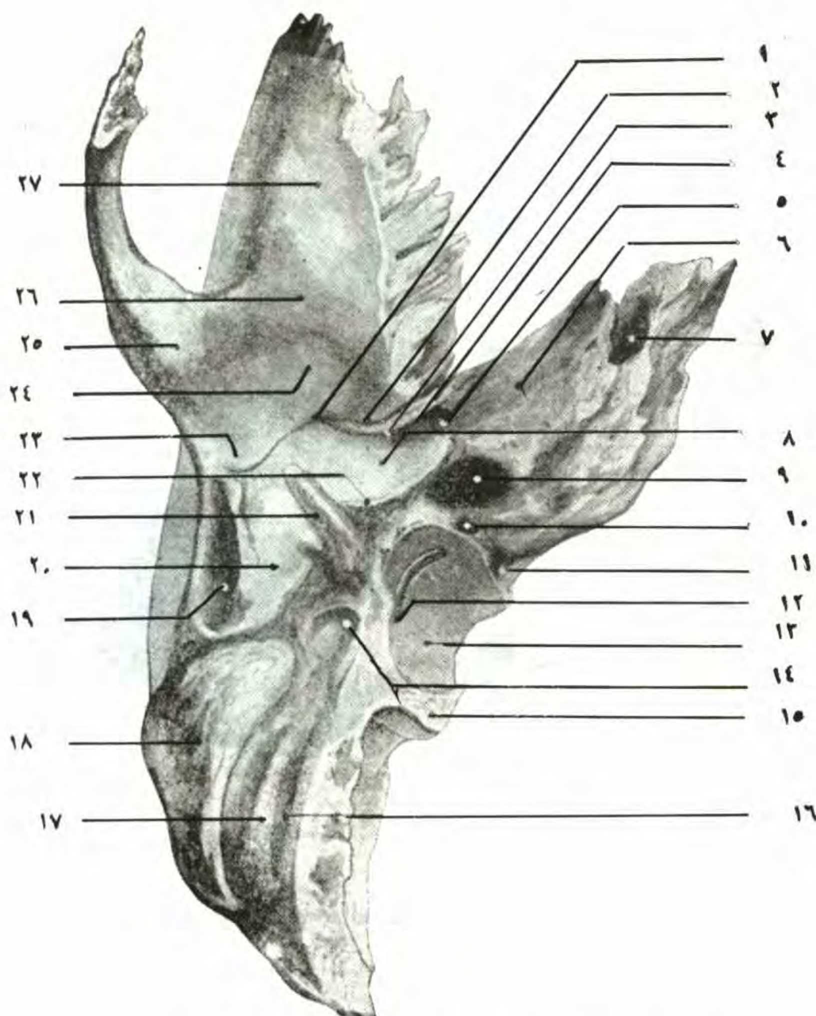
الشكل ٣١٠ : العظم الصدغي . الوجه خارج القحف

١ ـ الصدفة (قسمها الصدغي)، ٢ ـ الجذر الطولاني من النتوء العذاري، ٣ ـ فوهة السمع الظاهرة، ٤ ـ الحديبة العذارية الخلفية، ٥ ـ الجوف العنابي، ٦ ـ الحديبة العذارية الأمامية، ٧ ـ النتوء العذاري، ٨ ـ اللقمة الصدغية، ٩ ـ الشق الطبلي الصدفي، ١٠ ـ النتوء الغلافي، ١١ ـ النتوء الإبري، ١٢ ـ النتوء الخشائي، ١٣ ـ الشق الطبلي الصدغي، ١٤ ـ الشق الصخري الصدفي الخلفي، ١٥ ـ قناة الوريد المشرك الخشائي، ١٦ ـ الخشاء، ١٧ ـ المنطقة الغربالية، ١٨ ـ الشوك فوق الصماخ، ١٩ ـ الخط المنحني الصدغي العلوي، ٢٠ ـ الشق الجداري.



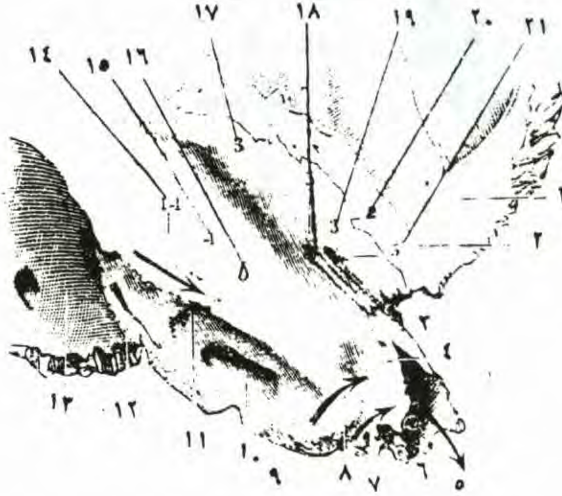
الشكلان ٣١١، ٣١٢ : العظم الصدغي. الوجه داخل القحف

١ ـ الشق الجداري، ٢ ـ الشامخة القوسية، ٣ ـ ميزابة الجيب الصخري العلوي، ٤ ـ مجرى الدهليز، ٥ ـ ميزابة الجيب الجانبي، ٦ ـ قناة الوريد المفرغ الخشائي، ٧ ـ النتوء الابري، ٨ ـ فوهة السمع الباطنة، ٩ ـ ثلمة مثلث التوائم، ١٠ ـ الحفيرة تحت القوس، ١١ ـ الدرز الصخري الصدفي العلوي، ١٢ ـ الصدفة ونرى عليها أثلام الشريان السحائي المتوسط وانطباعات أصبعية.



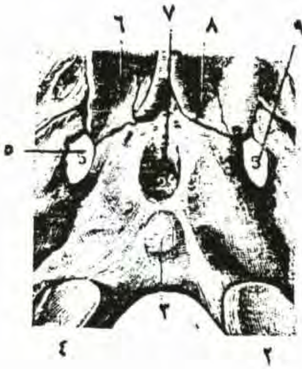
الشكل ٣١٣: العظم الصدغي. الوجه خارج القحف

١و٢و٣ ـ الشق الطبلي الصدفي، ٤ـ القطعة الطبلية، ٥ ـ فوهة الأنبوب السمعي، ٦ ـ ميزابة الأنبوب السمعي، ٧ ـ الفوهة السباتية الباطنة (في ذروة الصخرة)، ٨ ـ النتوء الأنبوبي، ٩ ـ الفوهة السباتية الظاهرة، ١٠ ـ قناة جاكوبسون، ١١ ـ الحفيرة الصخرية، ١٢و١٣ ـ الحفرة الوداجية ١٤ ـ الثقبة الابرية الخشائية، ١٥ ـ الوجيه الوداجي، ١٦ ـ ميزابة الشريان القفوي، ١٧ ـ الشامخة قرب الخشاء، ١٨ ـ النتوء الخشائي، ١٩ ـ فوهة السمع الظاهرة، ٢٠ ـ جدار مجرى السمع الأمامي، ٢١ ـ النتوء الأبري، ٢٢ ـ النتوء الغلافي، ٢٣ ـ الحديبة العذارية الخلفية، ٢٤ ـ الجوف العنابي، ٢٥ ـ الحديبة العذارية الأمامية، ٢٦ ـ اللقمة الصدغية، ٢٧ ـ الوجه تحت الصدغي.



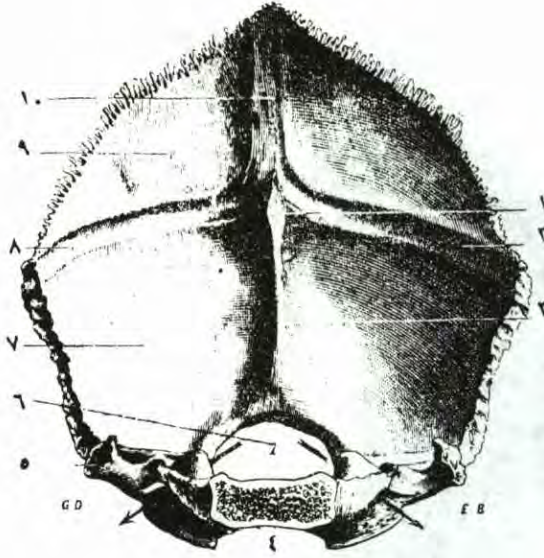
الشكل ٣١٤: العظم الصدغي. ذروة الصخرة

١ - الصدفة، ٢ - ميزابة الشريان السحائي المتوسط، ٣ - ثقبة الأنبوب السمعي، ٤ - حفرة العقدة الهلالية، ٥ - الفوهة السباتية الباطنة، ٦ - ذروة الصخرة، ٧ - ميزابة العصب مبعد العين، ٨ - ميزابة العصب مثلث التوائم، ٩ - وجه الصخرة الخلفي العلوي، ١٠ - فوهة السمع الباطنة، ١١ - الحفيرة تحت القوس، ١٢ - مجرى الدهليز، ١٣ - الخشاء، ١٤ - ميزابة الجيب الصخري العلوي، ١٥ - الشامخة القوسية، ١٦ - وجه الصخرة العلوي الأمامي، ١٧ و ١٩ - سقف الطبل، ١٨ - فرجة فاللوب، ٢٠ - الشق الصخري الصدفي العلوي، ٢١ - ميزابة العصب الوجهي.



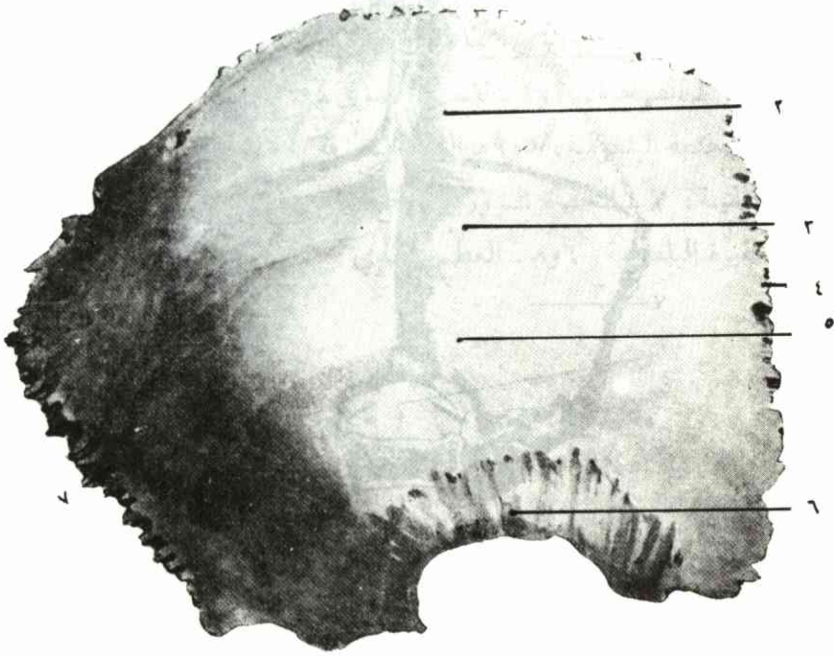
الشكل ٣١٥: العظم القفوي. الوجه السفلي من النتوء القاعدي

١ ـ الصخرة، ٢و٤ ـ لقمتي القفوي، ٣ ـ الحدبة البلعومية، ٥و٩ ـ الثقبة الممزقة الخلفية، ٧ ـ الحفرة الزورقية وضمنها الحفيرة البلعومية، ٦و٨ ـ العظم الوتدي.



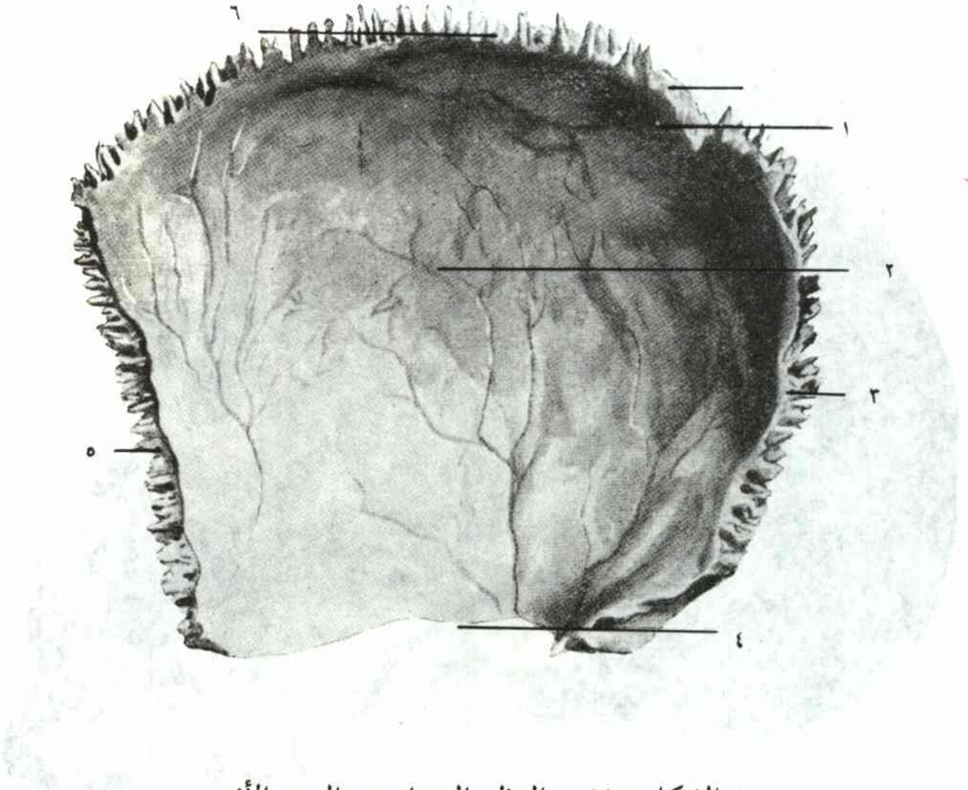
الشكل ٣١٦ : العظم القفوي. الوجه الأمامي

١ ـ الحدبة القفوية الباطنة، ٢ و٨ ـ ميزابة الجيب الجانبي، ٣ ـ القنزعة القفوية الباطنة، ٤ ـ النتوء القاعدي، ٥ ـ النتوء الوداجي، ٦ ـ الثقبة القفوية الباطنة، ٧ ـ الحفرة المخيخية، ٩ ـ الحفرة المخية، ١٠ ـ ميزابة الجيب الطولاني العلوي.



الشكل ٣١٧ : العظم الجداري. الوجه الوحشي

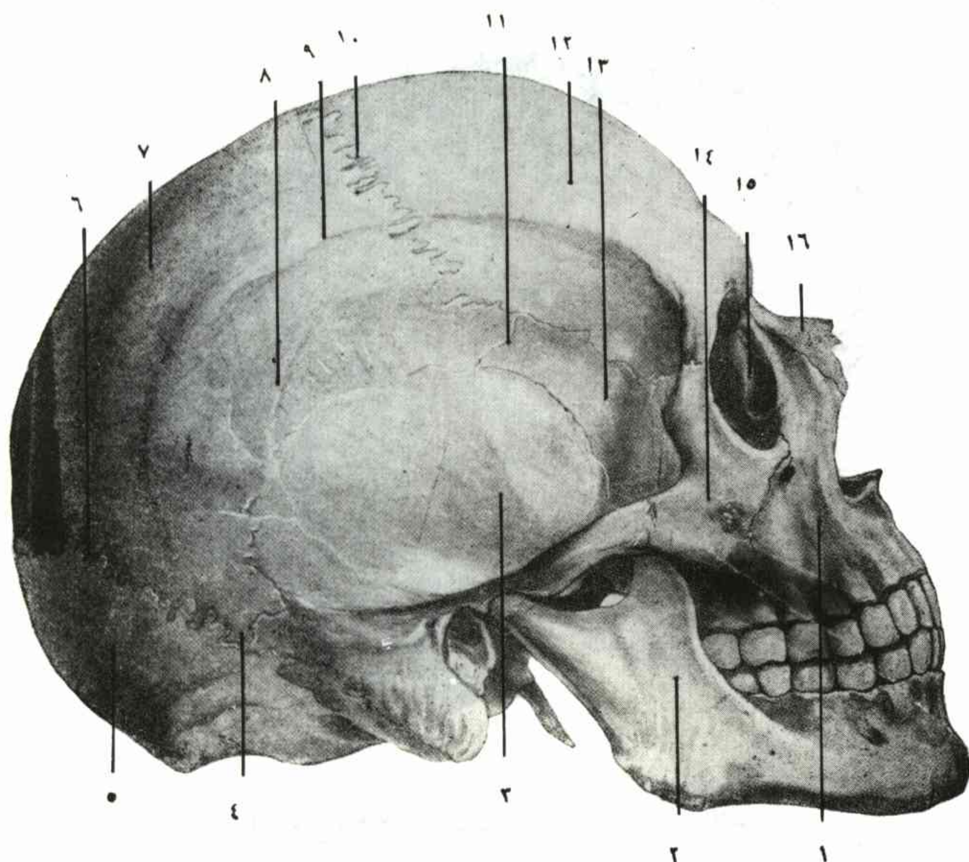
١ ـ الحافة العلوية، ٢ ـ الحدبة الجدارية، ٣ ـ الخط المنحني الصدغي العلوي، ٤ ـ الحافة الأمامية، ٥ ـ الخط المنحني الصدغي السفلي، ٦ ـ الحافة السفلية، ٧ ـ الحافة الخلفية.



الشكل ٣١٨ : العظم الجداري. الوجه الأنسي

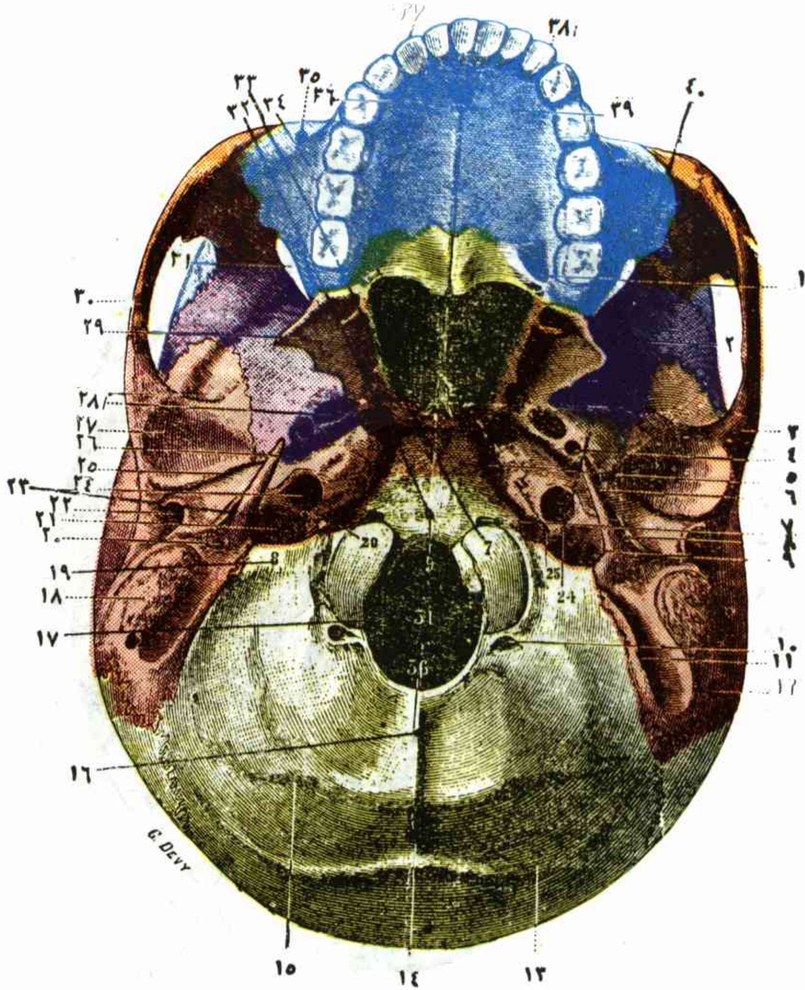
١ ـ الثقبة الجدارية، ٢ ـ الحفرة الجدارية، ٣ ـ الحافة الخلفية، ٤ ـ الحافة السفلية، ٥ ـ الحافة الأمامية، ٦ ـ الحافة العلوية.

ونلاحظ عليه تشجرات ورق التيـــن.



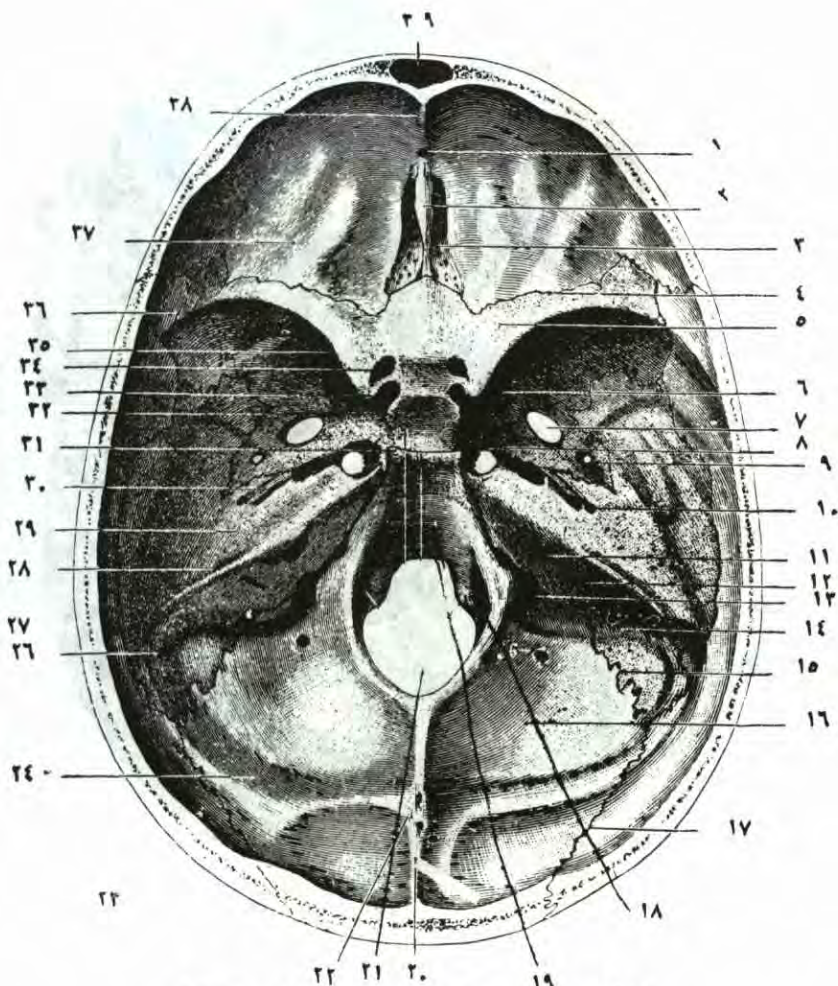
الشكل ٣١٩ : القحف. الوجه الجانبي

١ ـ الفك العلوي، ٢ ـ الفك السفلي، ٣ ـ الحفرة الصدغية، ٤ ـ اليافوخ النجمي، ٥ ـ العظم القفوي، ٦ ـ الدرز اللامي، ٧ ـ العظم الجداري، ٨ ـ الخط المنحني الصدغي السفلي، ٩ ـ الخط المنحني الصدغي العلوي، ١٠ ـ الدرز الأكليلي ١١ ـ اليافوخ الجنيحي، ١٢ ـ الحدبة الجبهية الجانبية، ١٣ ـ جناح الوتدي الكبير، ١٤ ـ القوس العذارية، ١٥ ـ العظم الظفري، ١٦ ـ عظم الأنف.



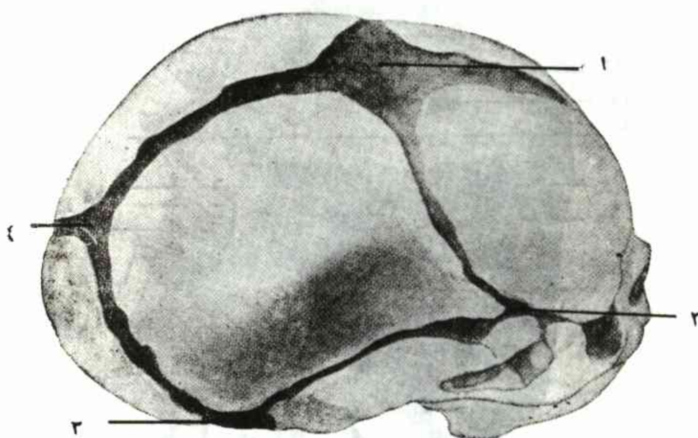
الشكل ٣٢٠: قاعدة القحف. الوجه خارج القحف

١ـ القناة الحنكية الخلفية والأقنية الأضافية، ٢ـ جناح الوتدي، ٣ ـ قاعدة النتوء العذاري، ٤ ـ الثقبة المدورة الصغيرة، ٥ ـ الثقبة الممزقة الأمامية، ٦ ـ النتوء الأبري، ٧ ـ القناة اللقمية الأمامية، ٨ ـ النتوء الغلافي، ٩ و٢١ ـ الحفرة الوداجية، ١٠ ـ القناة اللقمية الخلفية، ١١ـ شق ذات البطنين، ١٢ـ قناة الوريد المشرك الخشائي، ١٣ ـ الخط المنحني القفوي العلوي، ١٤ ـ القمحدوة، ١٥ ـ الخط المنحني القفوي السفلي، ١٦ ـ القنزعة القفوية الظاهرة، ١٧ ـ الثقبة القفوية، ١٨ ـ النتوء الخشائي، ١٩ ـ النتوء الوداجي، ٢٠ ـ الثقبة الأبرية الخشائية، ٢٢ـ فوهة السمع الظاهرة، ٢٣ ـ الثقبة الممزقة الخلفية، ٢٤ ـ الفوهة السباتية، ٢٥ ـ الشق الطبلي الصدفي، ٢٦ ـ قناة الأنبوب السمعي، ٢٧ ـ الجوف العنابي الصدغي، ٢٨ ـ الثقبة البيضية، ٢٩ ـ النتوء الجناحي، ٣٠ ـ القوس العذارية، ٣١ ـ الفرجة الوتدية الفكية، ٣٢ ـ النتوء القاعدي، ٣٣ ـ اللقمة القفوية، ٣٥ ـ الثقبة تحت الحجاج، ٣٦ ـ القناة الحنكية اللأمامية، ٣٧ ـ و٣٨ ـ الأسنان، ٣٩ ـ قبة الحنك.



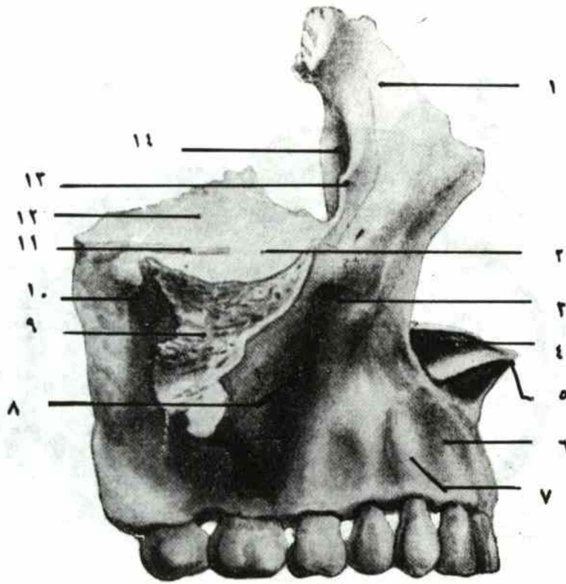
الشكل ٣٢١ : قاعدة القحف. الوجه الباطن

١ ـ الثقبة العوراء، ٢ ـ نتوء عرف الديك، ٣ ـ الميزابة الشمية، ٤ ـ الدرز الجبهي الوتدي، ٥ ـ جناح الوتدي الصغير، ٦ ـ الثقبة المدورة الكبيرة، ٧ ـ الثقبة البيضية، ٨ ـ الثقبة الممزقة الأمامية، ٩ ـ الثقبة المدورة الصغيرة، ١٠و٣٠ ـ مجرى القناة الوجهية وميزابته، ١١ ـ فوهة مجرى السمع الباطنة، ١٢ ـ مجرى الدهليز، ١٣ ـ الثقبة الممزقة الخلفية، ١٤ ـ ميزابة الجيب الجانبي، ١٥ ـ الدرز الصخري القفوي، ١٦ ـ الحفرة المخيخية، ١٧ ـ الدرز القفوي الجداري، ١٨ ـ الكتلة القفوية الجانبية، ١٩ ـ الميزابة القاعدية، ٢٠و٢٢ ـ الحدبة القفوية الباطنة، ٢١ ـ الثقبة القفوية، ٢٤ ـ ميزابة الجيب الجانبي، ٢٦ ـ ثقبة الوريد المشرك الخشائي، ٢٨ ـ ميزابة الجيب الصخري العلوي، ٢٩ ـ الصخرة، ٣١ ـ النتوء السريري الخلفي، ٣٢ ـ السرج التركي، ٣٣ ـ النتوء السريري الأمامي، ٣٤ ـ الثقبة البصرية، ٣٥ ـ الحافة الخلفية من الجناح الصغير، ٣٧ ـ الحدبة الحجاجية، ٣٨ ـ القنزعة الجبهية، ٣٩ ـ الجيب الجبهي.



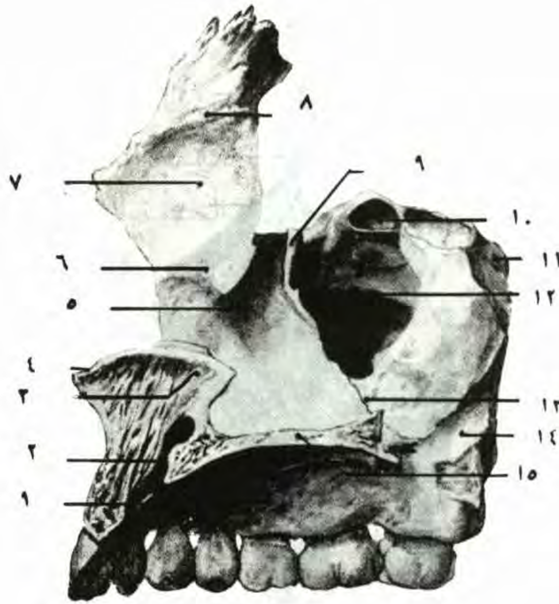
الشكل ٣٢٢ : اليوافيخ في قحف مولود

١ ـ اليافوخ البريغماوي ، ٢ ـ اليافوخ الجنيحي ، ٣ ـ اليافوخ النجمي ، ٤ ـ اليافوخ اللامبداوي .



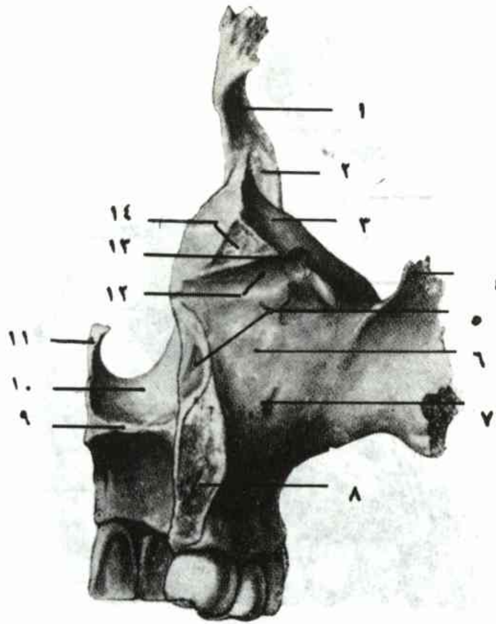
الشكل ٣٢٣ : عظم الفك العلو. الوجه الوحشي

١ ـ النتوء الصاعد، ٢ ـ القناة تحت الحجاج (مرتسمها)، ٣ ـ الثقبة تحت الحجاج، ٤ ـ القنزعة القاطعة، ٥ ـ الشوك الأنفي الأمـامي، ٦ ـ الحفرة الآسية، ٧ ـ الحدبة النابية، ٨ ـ الحفرة النابية، ٩ ـ ذروة النتوء الهرمي، ١١ ـ الميزابة تحت الحجاج، ١٢ ـ الوجه الحجاجي (من النتوء الهرمي)، ١٣ ـ القنزعة الدمعية، ١٤ ـ الميزابة الدمعية.



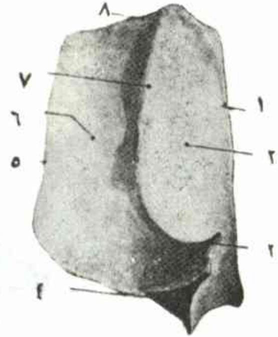
الشكل ٣٢٤ : عظم الفك العلوي ـ الوجه الأنسي

١ ـ القسم الفمي (من الوجه الأنسي)، ٢ ـ ميزابة القناة الحنكية الأمامية، ٣ ـ القنزعة القاطعة، ٤ ـ شوك الأنف الأمامي، ٥ ـ ميزابة القناة الدمعية، ٦ ـ قنزعة القرين السفلي، ٧ ـ نتوء الفك الصاعد، ،٨ ـ قنزعة القرين المتوسط، ٩ ـ الصفيحة الدمعية، ١٠ ـ حفرتان فكيتان، ١١ ـ المثلث الحنكي، ١٢ ـ فوهة الجيب الفكي، ١٣ ـ شق الحنك، ١٤ ـ ميزابة القناة الحنكية الخلفية، ١٥ ـ النتوء الحنكي.



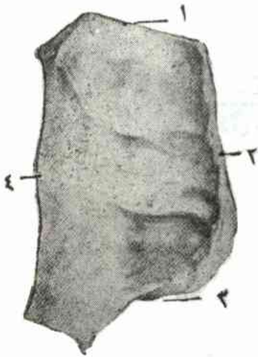
الشكل ٣٢٥ : عظم الفك العلوي. الحافة الخلفية

١ ـ النتوء الصاعد ، ٢ ـ ميزابة كيس الدمع ، ٣ ـ الوجه الحجاجي ، ٤ ـ مكان تمفصل العظم الوجني ، ٥ ـ الميزابة الحنكية الخلفية ، ٦ ـ الحدبة الفكية ، ٧ ـ الأقنية السنية الخلفية ، ٨ ـ مكان تمفصل النتوء الهرمي من عظم الحنك ، ٩و١٠ ـ النتوء الحنكي ، ١١ ـ القنزعة الأنفية ، ١٢ ـ ميزابة العصب الفكي العلوي ، ١٢ ـ الميزابة تحت الحجاج ، ١٤ ـ المثلث الحنكي .



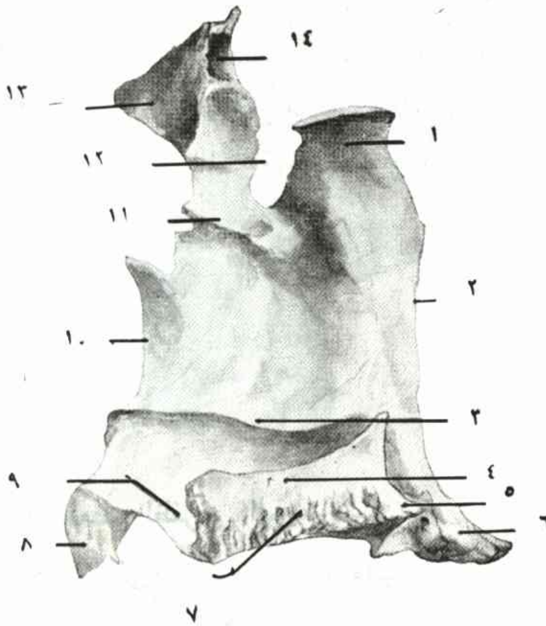
الشكل ٣٢٦: العظم الظفري. الوجه الوحشي

١ ـ الحافة الأمامية، ٢ ـ ميزاية كيس الدمع، ٣ ـ الكليبة الدمعية، ٤ ـ الحافة السفلية، ٥ ـ الحافة الخلفية، ٦ ـ القسم الخلفي من الوجه الأنسي، ٧ ـ القنزعة الدمعية، ٨ ـ الحافة العلوية.



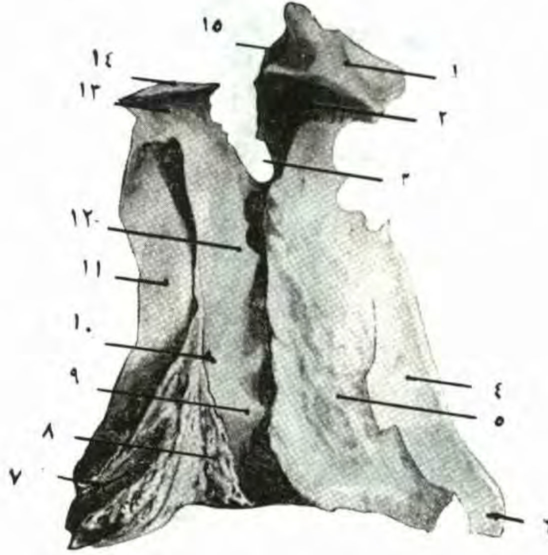
الشكل ٣٢٧: العظم الظفري. الوجه الأنسي

١ ـ الحافة العلوية، ٢ ـ الحافة الخلفية، ٣ ـ الحافة السفلية، ٤ ـ الحافة الأمامية.



الشكل ٣٢٨ : عظم الحنك. الوجه الأنسي

١ ـ النتوء الوتدي ، ٢ ـ الحافة الخلفية ، ٣ ـ قنزعة القرين المتوسط ، ٤ ـ القنزعة الأنفية ، ٥ ـ الشوك الأنفي الخلفي ، ٦ـ النتوء الهرمي ، ٧ ـ الحافة السفلية ، ٨ ـ النتوء الفكي ، ٩ ـ الصفيحة الأفقية ، ١٠ ـ الحافة الأمامية ، ١١ ـ قنزعة القرين العلوي ، ١٢ ـ الثلمة الوتدية الحنكية ، ١٣ ـ النتوء الحجاجي ، ١٤ ـ الوجيه الحجاجي .



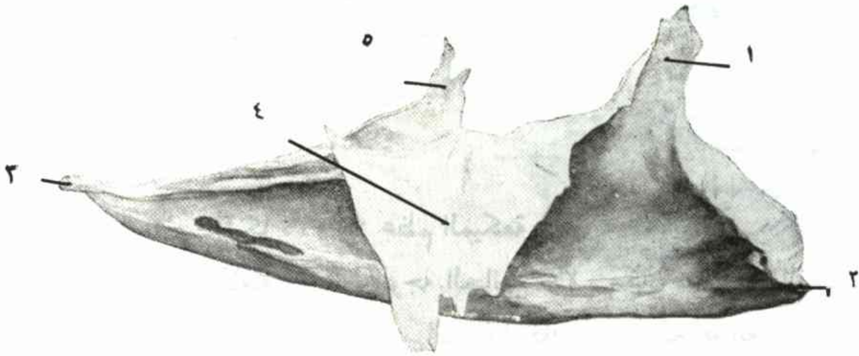
الشكل ٣٢٩ : عظم الحنك. الوجه الوحشي

١ ـ النتوء الحجاجي (الوجه الغربالي)، ٢ ـ النتوء الحجاجي (الـوجه الفكي)، ٣ـ الثلمة الوتـدية الحنكيـة، ٤ ـ القسم الجيبي، ٥و٨ ـ القسم الفكي، ٦ ـ النتوء الفكي، ٧ ـ النتوء الهرمي، ٩و١٠ ـ ميزابة القناة الحنكية الخلفيـة، ١١ ـ القسم الجناحي، ١٢ ـ القسم الجنـاحي الفكي، ١٣و١٤ـ النتوء الوتدي، ١٥ ـ النتوء الحجاجي (الوجه الوتدي).



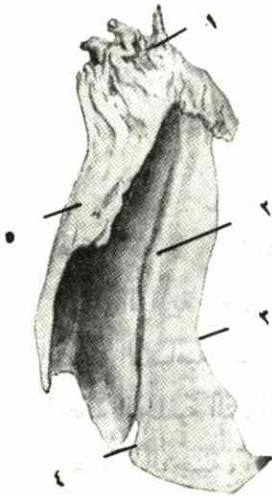
الشكل ٣٣٠ : عظم الحنك. الحافة الخلفية

١ ـ الوجيه الحجاجي ، ٢ ـ الوجيه الجناحي الفكي، ٣ ـ الثلمة الوتدية الحنكية، ٤ ـ الوجه الوحشي ، ٥و٩ ـ النتوء الهرمي (مكان تمفصل النتوء الجناحي)، ٦ـ النتوء الهرمي (الحفرة الجناحية)، ٧ ـ الصفحة الأفقية، ٨ ـ القنزعة الأنفية، ١١ ـ النتوء الوتدي، ١٢ ـ الوجيه الوتدي (من النتوء الحجاجي).



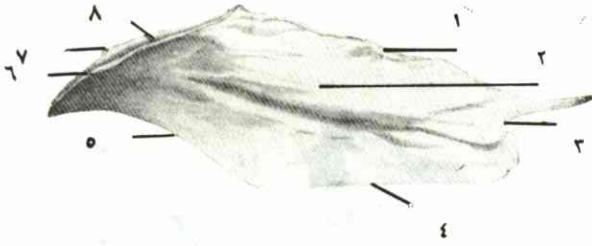
الشكل ٣٣١ : القرين السفلي . الوجه الوحشي

١ ـ النتوء الدمعي ، ٢ ـ نهاية العظم الأمامية، ٣ ـ نهايته الخلفية، ٤ ـ النتوء الفكي، ٥ ـ النتوء الوتدي .



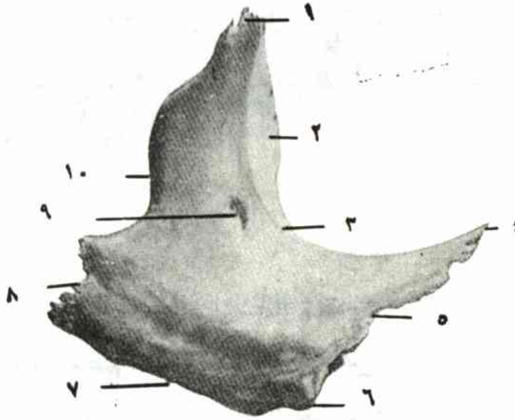
الشكل ٣٣٢ : عظم الأنف . الوجه الخلفي

١ ـ الحافة العلوية، ٢ ـ الثلم الوتدي، ٣ ـ الحافة الوحشية، ٤ ـ الثلمة الأنفية الفصيصية، ٥ ـ الحافة الأنسية .



الشكل ٣٣٣ : عظم الميكعة. الوجه الجانبي

١ ـ الحافة الأمامية، ٢ ـ الوجه الجانبي، ٣ ـ مكان تمفصل القنزعة القاطعة، ٤ ـ الحافة السفلية، ٥ ـ الحافة الخلفية، ٦ ـ الحافة العلوية، ٧ ـ جناح الميكعة، ٨ ـ الميزابة الميكعية.

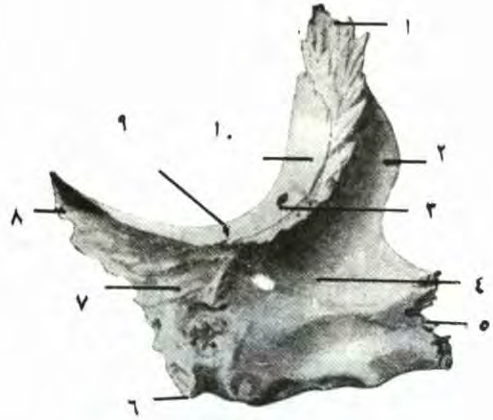


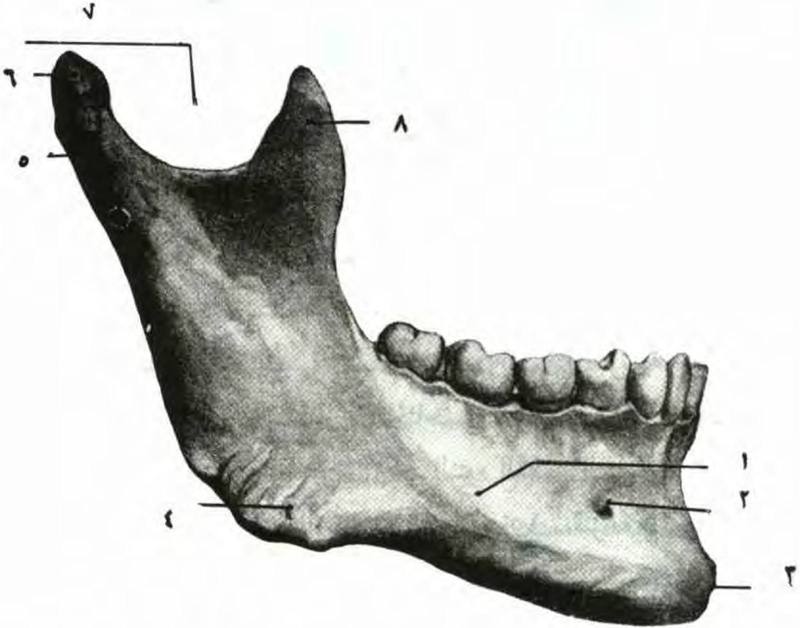
الشكل ٣٣٤ : العذاري. الوجه الوحشي

١ ـ الزاوية العلوية، ٢ ـ النتوء الحجاجي ، ٣ ـ الحافة الحجاجية، ٤ ـ الزاوية الأمامية، ٥ ـ الحافة الأمامية السفلية، ٦ ـ الزاوية السفلية، ٧ ـ الحافة الخلفية السفلية، ٨ ـ الزاوية الخلفية، ٩ ـ الفوهة الظاهرة من القناة الصدغية الوجنية، ١٠ ـ الحافة الخلفية العلوية.

الشكل ٣٣٥: العظم العذاري: الوجه الأنسي

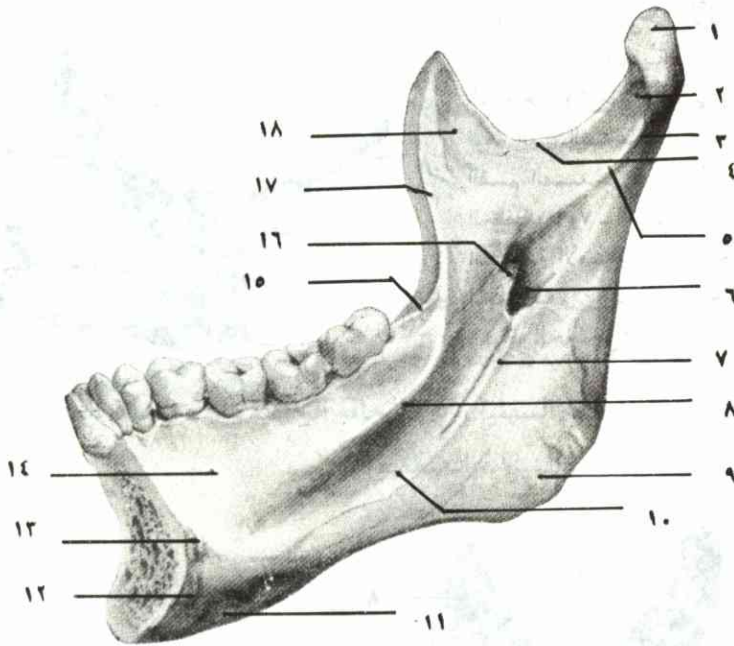
١- الزاوية العلوية، ٢ - النتوء الحجاجي (الوجه الصدغي)، ٣ - فوهة القناة الصدغية الوجنية، ٤ - القسم الصدغي، ٥ - الزاوية الخلفية، ٦و٧ - القسم الفكي، ٨ - الزاوية الأمامية، ٩ - الحافة الحجاجية، ١٠ - النتوء الحجاجي (الوجه الحجاجي).





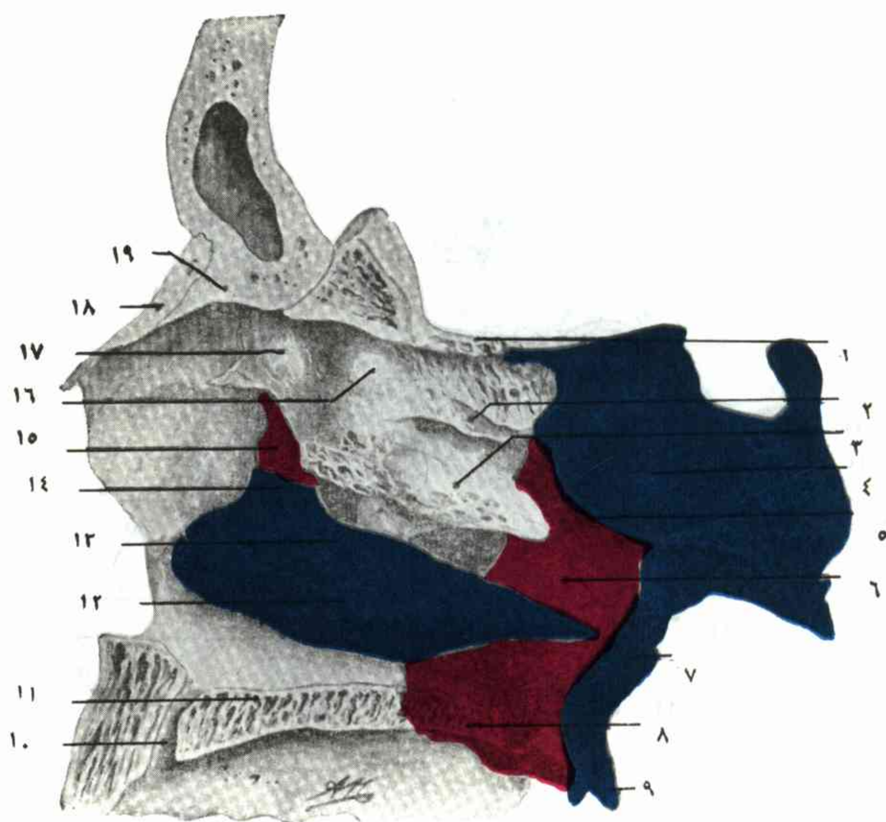
الشكل ٣٣٦ : عظم الفك السفلي، الوجه الوحشي

١ - الخط المائل الوحشي، ٢ - الثقبة الذقنية، ٣ - الشامخة الذقنية، ٤ - الرؤدة (قنازع العضلة الماضغة)، ٥ - عنق اللقمة، ٦ - لقمة الفك، ٧ - الثلمة السينية، ٨ - النتوء المنقاري.



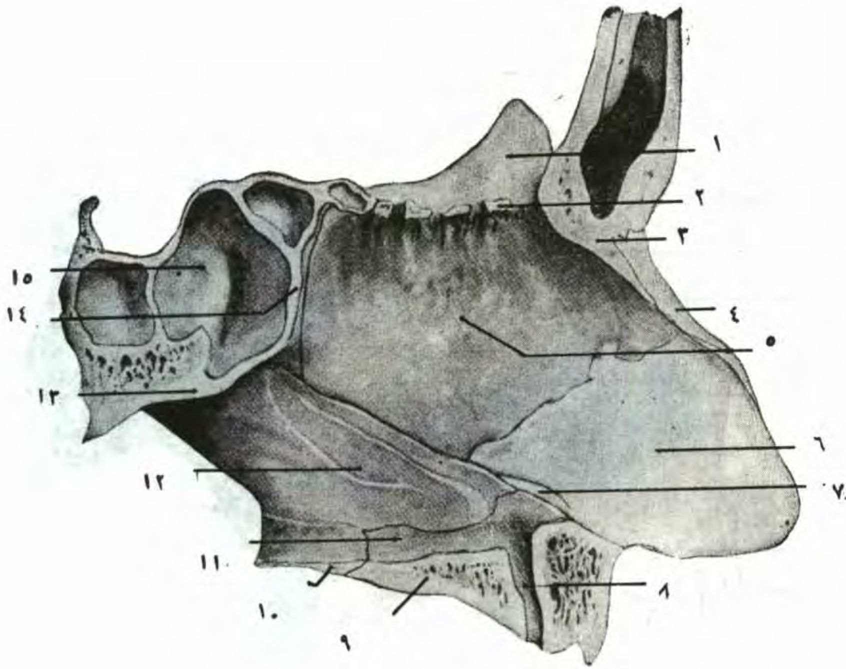
الشكل ٣٣٧ : عظم الفك السفلي الوجه الأنسي

١ ـ لقمة الفك، ٢ ـ الحفرة الجناحية، ٣ ـ عنق اللقمة، ٤ ـ الثلمة السينية، ٦ ـ ثقبة القناة السنية السفلية، ٧ ـ الثلمة الضرسية اللامية، ٨ ـ الخط المائل الأنسي، ٩ ـ قنازع الجناحية الأنسية، ١٠ ـ الحفرة تحت الفك، ١١ ـ حفرة ذات البطنين، ١٢ ـ النتوء الذقني السفلي، ١٣ ـ النتوء الذقني العلوي، ١٤ ـ الحفرة تحت اللسان، ١٥ ـ قنزعة المبوقة، ١٦ ـ شوك سبيكس، ١٧ ـ حافة الرؤدة الأمامية، ١٨ ـ النتوء المنقاري.



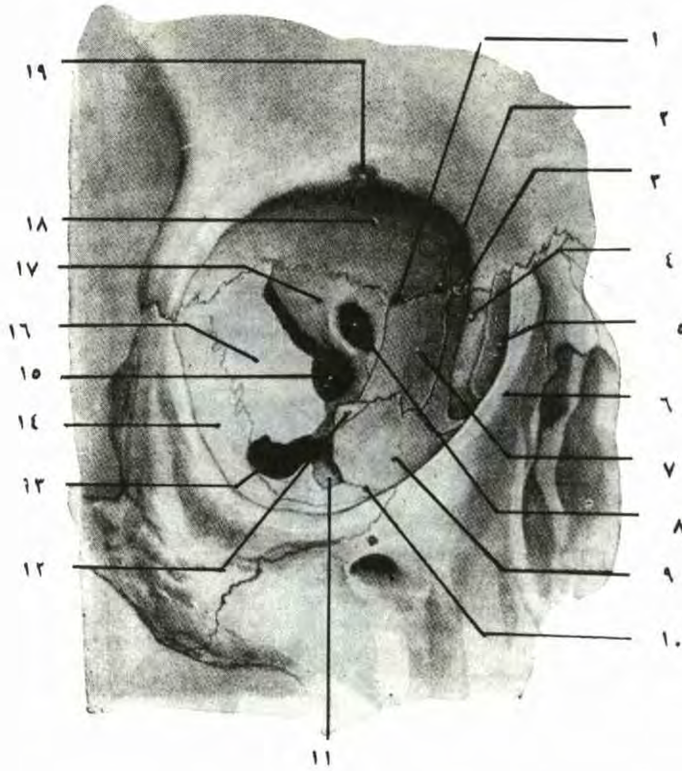
الشكل ٣٣٨ : المنخر. الوجه الوحشي

١ ـ العظم الغربالي (الصفيحة الأفقية)، ٢ ـ القرين العلوي، ٣ ـ القرين المتوسط، ٤ ـ الجيب الوتدي، ٥ ـ الثقبة الوتدية الحنكية، ٦ ـ عظم الحنك (الصفيحة العمودية)، ٧ و٩ ـ النتوء الجناحي، ٨ ـ عظم الحنك (الصفيحة الأفقية)، ١٠ ـ القناة الحنكية الأمامية، ١١ ـ النتوء الحنكي، ١٢ ـ القرين السفلي، ١٣ ـ النتوء الكلابي، ١٤ ـ النتوء الدمعي، ١٥ ـ العظم الظفري، ١٦ ـ كتلة الغربالي الجانبية، ١٨ ـ عظم الأنف، ١٩ ـ شوك الأنف (الجبهي).



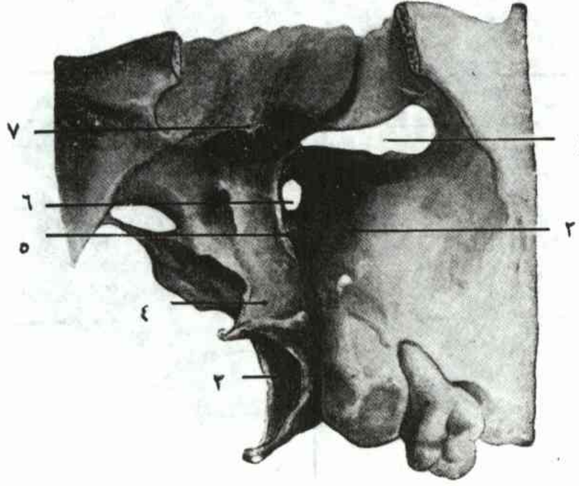
الشكل : ٣٣٩ : المنخر. الوجهان الأنسي والعلوي

١ ـ نتوء عرف الديك، ٢ ـ صفحة الغربالي المثقوبة، ٣ ـ شوك الأنف ٤ ـ عظم الأنف، ٥ ـ صفحة الغربالي العمودية، ٦ ـ غضروف وترة الأنف، ٧ ـ غضروف جاكوبسون، ٨ ـ القناة الحنكية الأمامية، ٩و ١١ ـ النتوء الحنكي، ١٠ ـ صفحة الحنك الأفقية، ١٢ ـ الميكعة، ١٣و١٤ ـ جسم الوتدي، ١٥ ـ الجيب الوتدي.



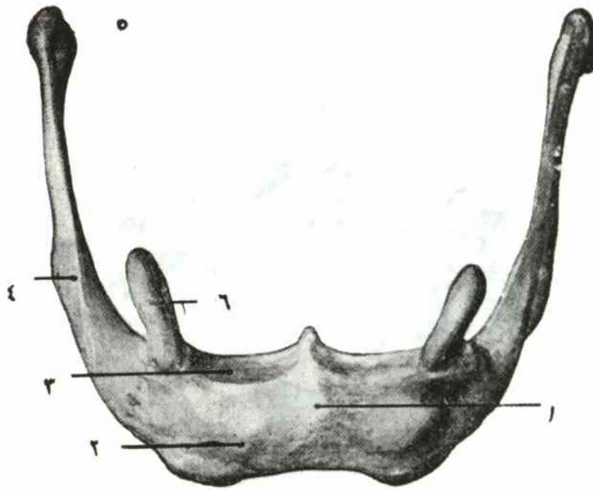
الشكل ٣٤٠ : جوف الحجاج

١ ـ القناة الغربالية الخلفية، ٢ ـ القناة الغربالية الأمامية، ٣ ـ النتوء الحجاجي الأنسي، ٤ ـ العظم الظفري، ٥ ـ ميزابة كيس الدمع، ٦ ـ النتوء الصاعد من الفك العلوي، ٧ ـ العظم الغربالي، ٨ ـ القناة البصرية، ٩ ـ أرض الوقب، ١٠ ـ القناة تحت الحجاج، ١١ ـ الميزابة تحت الحجاج، ١٢ ـ عظم الحنك (الوجيه الحجاجي)، ١٣ ـ الفرجة الوتدية الفكية، ١٤ ـ النتوء الحجاجي من العظم العذاري، ١٥ ـ الفرجة الوتدية، ١٦ ـ الجناح الكبير من العظم الوتدي، ١٧ ـ الجناح الصغير من العظم الوتدي، ١٨ ـ قبة الحجاج (من الجبهي)، ١٩ـ الثلمة فوق الحجاج.



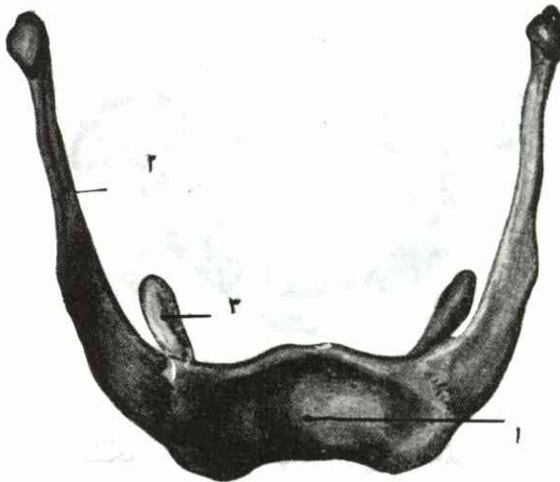
الشكل ٣٤١ : الحفرة الجناحية الفكية

١ ـ الفرجة الوتدية الفكية، ٢ ـ حدبة الفك العلوي، ٣ ـ النتوء الجناحي (الجناح الأنسي)، ٤ ـ النتوء الجناحي (الجناح الوحشي)، ٥ ـ قاع الحفرة الجناحية الفكية، ٦ ـ الثقبة الوتدية الفكية، ٧ ـ الجناح الكبير من الوتدي.



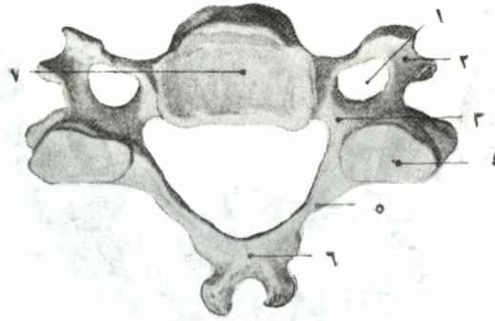
الشكل ٣٤٢ : العظم اللامي : الوجه الأمامي

١ ـ القنزعة المتوسطة، ٢ ـ الوجه الأمامي (القسم السفلي)، ٣ ـ الوجه الأمامي (القسم العلوي الأفقي)، ٤ ـ القرن الكبير، ٥ ـ حدبة القرن الكبير، ٦ ـ القرن الصغير.



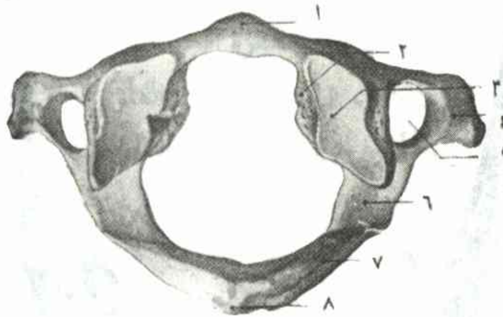
الشكل ٣٤٣ : العظم اللامي : الوجه الخلفي

١ ـ الجسم ، ٢ ـ القرن الكبير، ٣ ـ القرن الصغير.



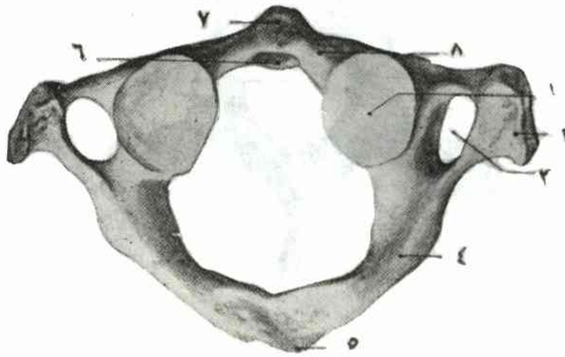
الشكل ٣٤٤ : الفقرة الرقبية، الوجه العلوي

١ ـ الثقبة المعترضة، ٢ ـ النتوء المعترض، ٣ ـ السويقـة، ٤ ـ النتوء المفصلي العلوي، ٥ ـ الصفيحة الفقرية، ٦ ـ النتوء الشوكي، ٧ ـ جسم الفقرة.



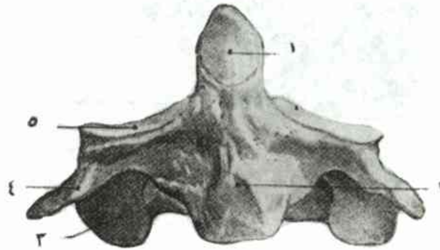
الشكل ٣٤٥ : الفهقة: الوجه العلوي

١ ـ الحدبة الأمامية في القوس الأمامية، ٢ ـ حدبة الرباط المعترض، ٣ ـ الجوف العنابي، ٤ ـ النتوء المعترض، ٥ ـ الثقبة المعترضة، ٦ ـ ميزابـة الشريان الفقري، ٧ ـ القوس الخلفية، ٨ ـ الحدبة الخلفية.



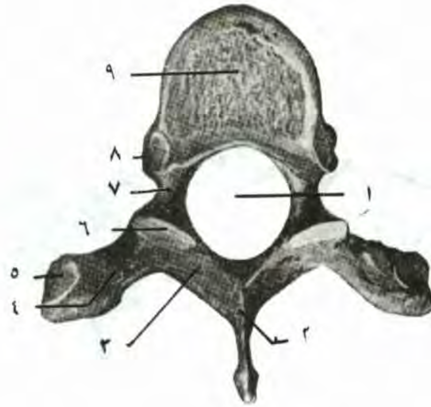
الشكل ٣٤٦ : الفهقة الوجه السفلي

١ ـ الوجه المفصلي السفلي، ٢ ـ الناتىء المعترض، ٣ ـ الثقبة المعترضة، ٤ ـ القوس الخلفية، ٥ ـ الحدبة الخلفية، ٦ ـ الوجيه المفصلي (يتمفصل مع النتوء السني)، ٧ ـ الحدبة الأمامية، ٨ ـ القوس الأمامية.



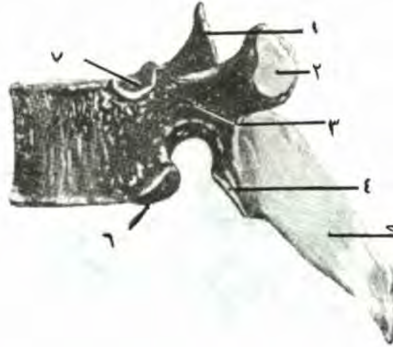
الشكل ٣٤٧ : الفائق . من الأمام

١ ـ النتوء السني، ٢ ـ جسم العظم (وعليه الحدبة الأمامية)، ٣ ـ الوجه المفصلي السفلي، ٤ ـ النتوء المعترض، ٥ ـ الوجه المفصلي العلوي.



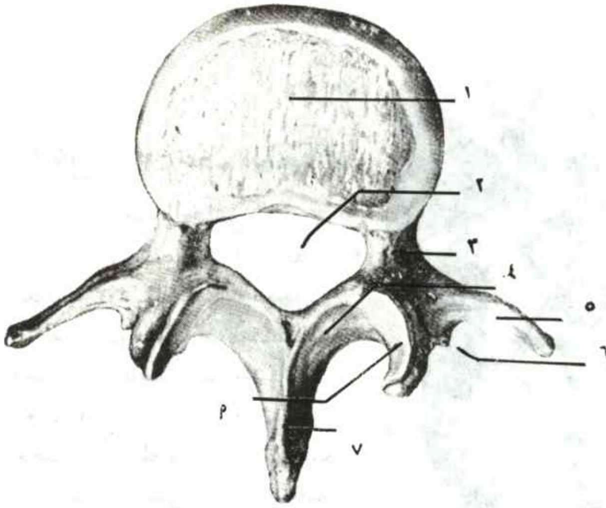
الشكل ٣٤٨ : الفقرة الظهرية . من العالي

١ ـ الثقبة الفقرية ، ٢ ـ النتوء الشوكي ، ٣ ـ الصفحة الفقرية ، ٤ ـ الناتيء المعترض ، ٥ ـ مكان تمفصل الضلع ، ٦ ـ النتوء المفصلي العلوي ، ٧ ـ السويقة ٨ ـ الوجيه المفصلي الضلعي ، ٩ ـ جسم الفقرة .



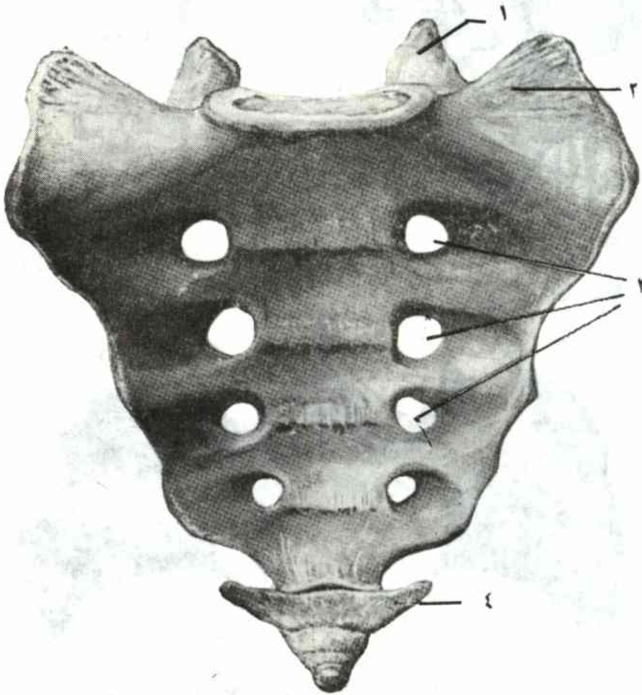
الشكل ٣٤٩ : الفقرة الظهرية : من الجانب

١ ـ النتوء المفصلي العلوي ، ٢ ـ الوجيه المفصلي في النتوء المعترض ، ٣ ـ السويقة ، ٤ ـ النتوء المفصلي السفلي ، ٥ ـ النتوء الشوكي ، ٦ ـ الوجيه المفصلي الضلعي السفلي (في جسم الفقرة) ، ٧ ـ الوجيه المفصلي الضلعي العلوي .



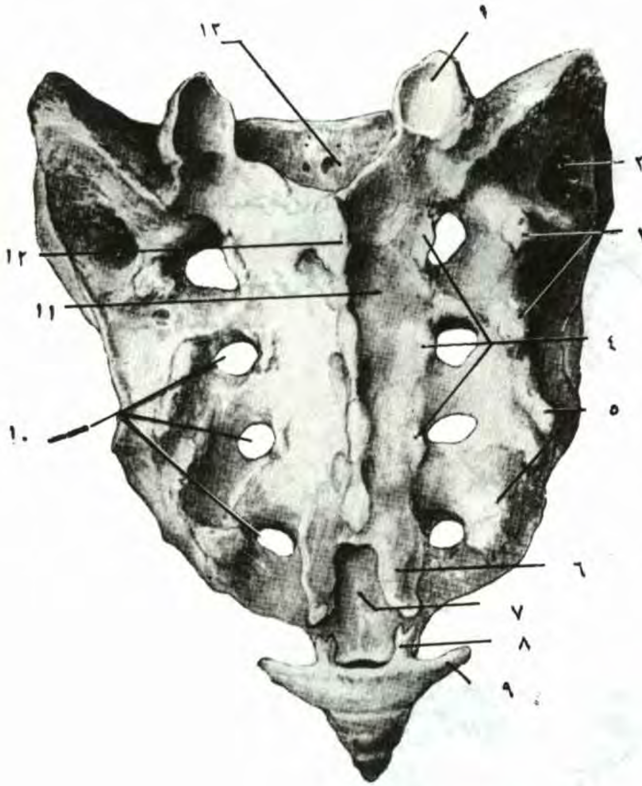
الشكل ٣٥٠ : الفقرة القطنية : من العالي

١ ـ جسم الفقرة، ٢ ـ الثقبة الفقرية، ٣ ـ السويقة ٤ ـ الصفيحة الفقرية، ٥ ـ النتوء المعترض، ٦ ـ الحدبة اللاحقة: ٧ ـ الحدبة الحلمية، ٨ ـ النتوء الشوكي، ٩ ـ النتوء المفصلي العلوي.



الشكل ٣٥١ عظم العجز: الوجه الأمامي

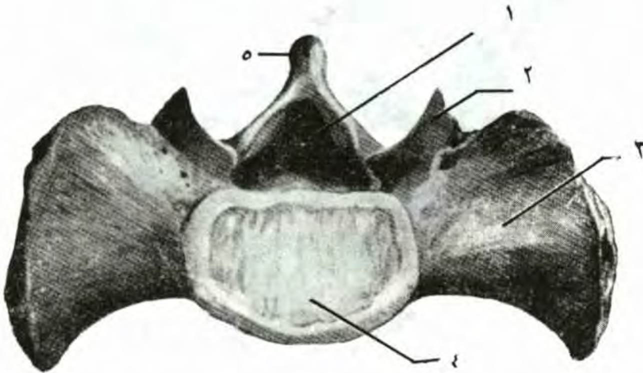
١ ـ النتوء المفصلي، ٢ ـ جناح العجز، ٣ ـ الثقب العجزية الأمامية، ٤ ـ عجب الذنب.



الشكل ٣٥٢ : عظم العجز :

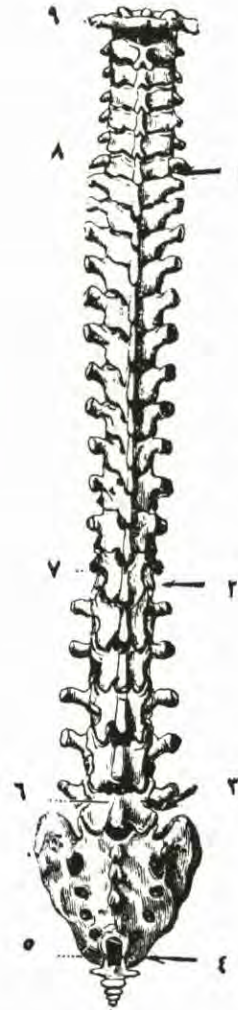
الوجه الخلفي

١ ـ النتـوء المفصلي ٢ـ الحفـرة الغريالية ٣و٥ ـ الحدبـات العجزيـة الخلفيـة الـوحشيـة٤ـ الحـدبـات العجـزية الخلفيـة الأنسية ٦ ـ قـرن العجز ٧ ـ الثلمة العجزية ٨ ـ قـرن عجب الذنب العلوي٩ ـ قرن عجب الـذنب الجـانـبي، ١٠ ـ الثقب العجـزيـة الخلفيـة ١١ ـ الميـزابـة العجزية ١٢ ـ القنزعة العجزية ١٣ ـ الفوهة العلوية من القناة العجزية.



الشكل ٣٥٣ : عظم العجز : القاعدة

١ ـ القناة العجزية، ٢ ـ النتوء المفصلي، ٣ ـ جناح العجز، ٤ ـ جسم فقرة العجز الأولى، ٥ ـ القنزعة العجزية.



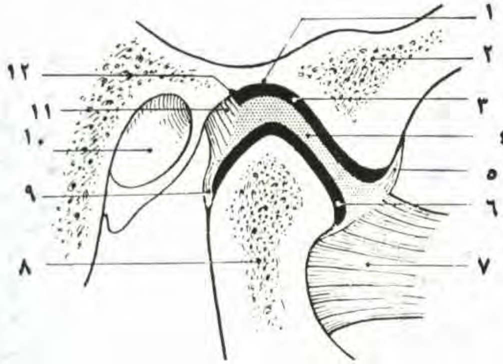
الشكل ٣٥٤: العمود الفقري الوجه الخلفي

١و٢ و٣ و٤ - أسهم تشير إلى بدء نواحي العمود الفقري، ٥ - آخر العجز ٦ - آخر الفقرات القطنية، ٧ - آخر الفقرات الظهرية، ٨ - آخر فقرات العنق، ٩ - الفهقة.



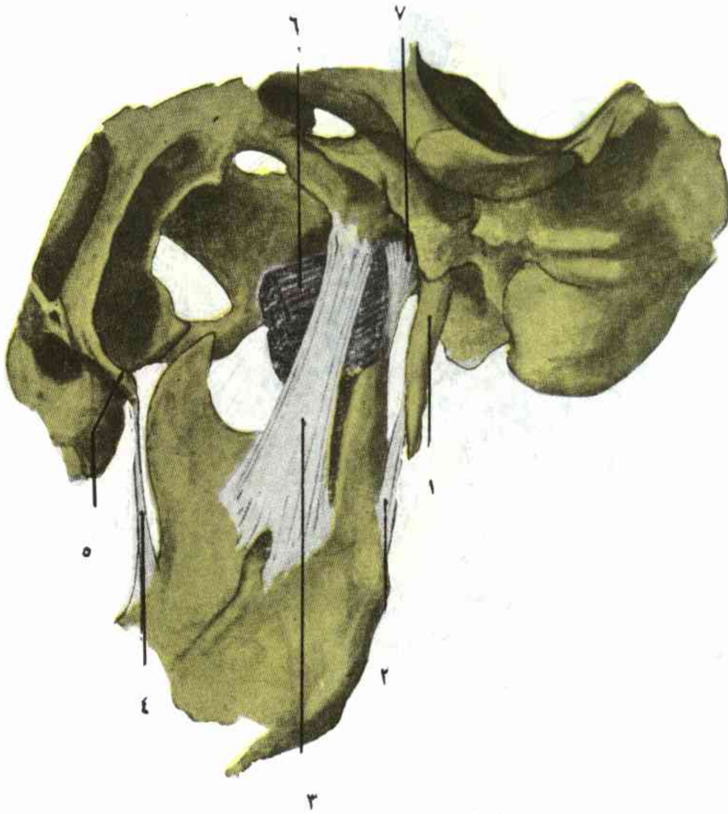
الشكل ٣٥٥: العمود الفقري الوجه الجانبي

١ - الفهقة، ٢ - الفقرة الرقبية السابعة ٣و٥ و٧ و٩ - اسهم تشير إلى تقسيم العمود الفقري إلى نواحي، ٤ - الفقرة الظهرية الثانية عشر، ٦ - الفقرة القطنية الخامسة، ٨ - أسفل العجز.



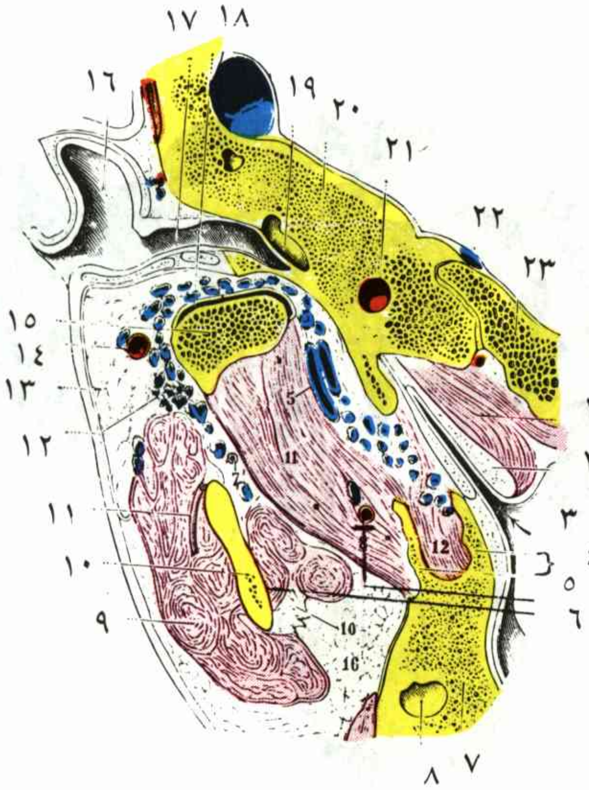
الشكل ٣٥٦ : المفصل الفكي الصدغي . مقطع أمامي خلفي

١ ـ و١٢ ـ الجوف العنابي الصدغي، ٢ ـ مقطع النتوء العذاري، ٣ ـ الجوف المفصلي الصدغي القرصي، ٤ ـ القرص الغضروفي المفصلي، ٥ ـ المحفظة المفصلية؛ ٦ ـ الجوف المفصلي الفكي القرصي، ٧ ـ العضلة الجناحية الوحشية، ٨ ـ اللقمة الفكية، ٩ ـ المحفظة المفصلية، ١٠ ـ مجرى السمع الظاهر، ١١ ـ لجام القرص المفصلي.



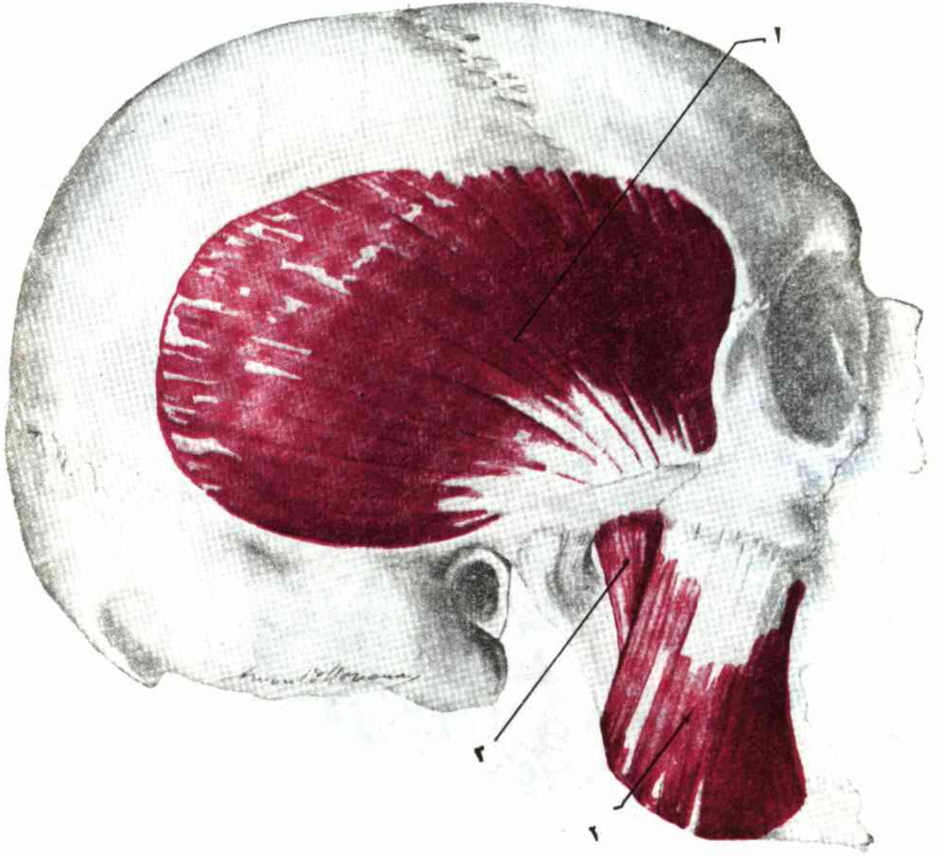
الشكل ٣٥٧ : المفصل الفكي الصدغي . الوجه الأنسي

١ ـ النتوء الأبري ، ٢ ـ الرباط الأبري الفكي، ٣ ـ الرباط الوتدي الفكي، ٤ ـ الرباط الجناحي الفكي، ٥ ـ كليبة النتوء الجناحي، ٦ ـ العضلة الجناحية الوحشية، ٧ ـ الرباط الجانبي الأنسي.



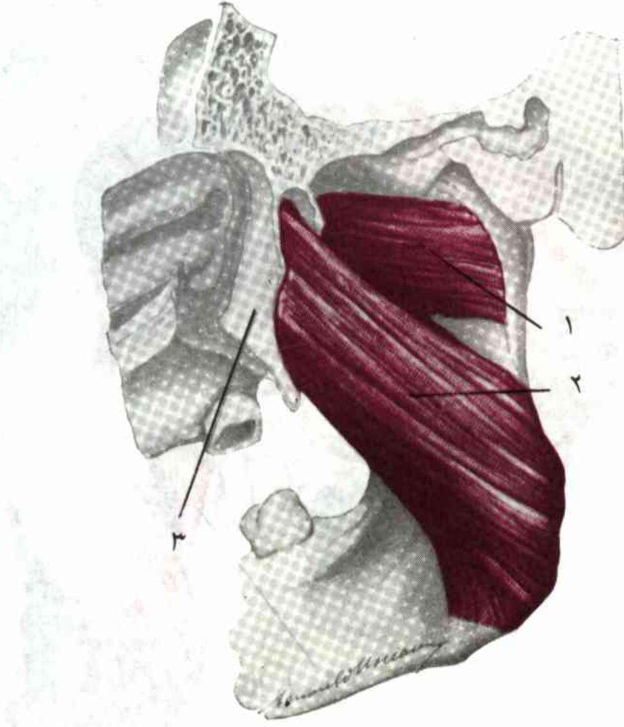
الشكل ٣٥٨: مجاورات المفصل الفكي الصدغي

١ و٢ و٣ - نفير الأذن وتوابعه، ٤ - النتوء الجناحي، ٥ - العضلة الجناحية الوحشية، ٦ - العضلة الصدغية، ٩ - العضلة الماضغة، ١٠ - النتوء المنقاري، ١١ - شريان الماضغة، ١٢ - ضفيرة وريدية حول المفصل، ١٣ - النكفة، ١٤ - الشريان الصدغي السطحي، ١٥ - لقمة الفك السفلي، ١٦ - صيوان الأذن، ١٧ - مجرى السمع الظاهر، ١٨ - غشاء المفصل المصلي، ١٩ - صندوق الطبل، ٢٠ و٢١ و٢٢ - النتوء القاعدي، ٢٣ - الصخرة.



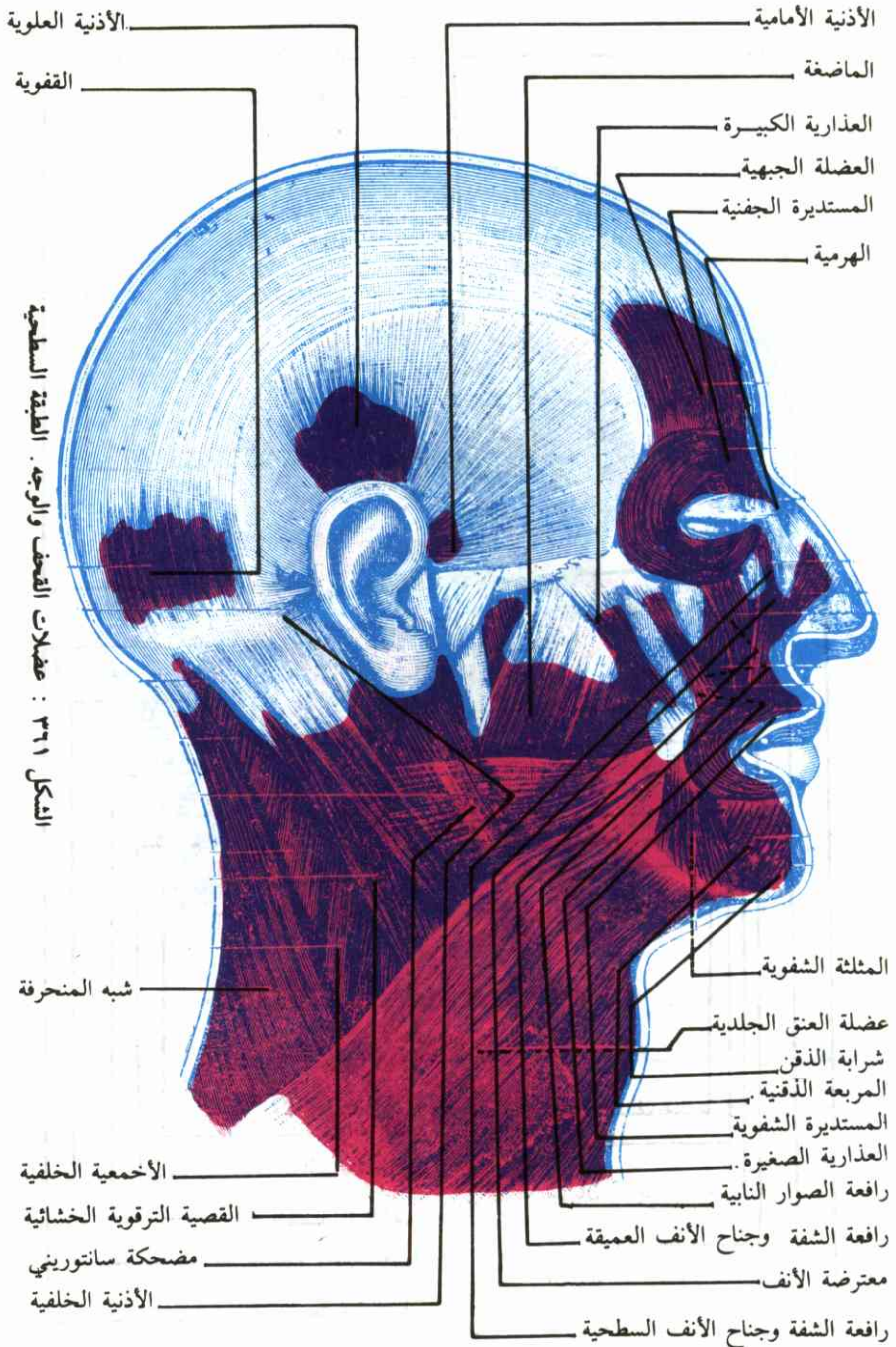
الشكل ٣٥٩ : العضلتان الصدغية والماضغة

١ ـ العضلة الصدغية ، ٢ و٣ ـ العضلة الماضغـة .



الشكل ٣٦٠ : العضلتان الجناحيتان

١ ـ الجناحية الوحشية، ٢ ـ الجناحية الأنسية، ٣ ـ النتوء الجناحي .



الشكل ٣٦١ : عضلات القحف والوجه. الطبقة السطحية

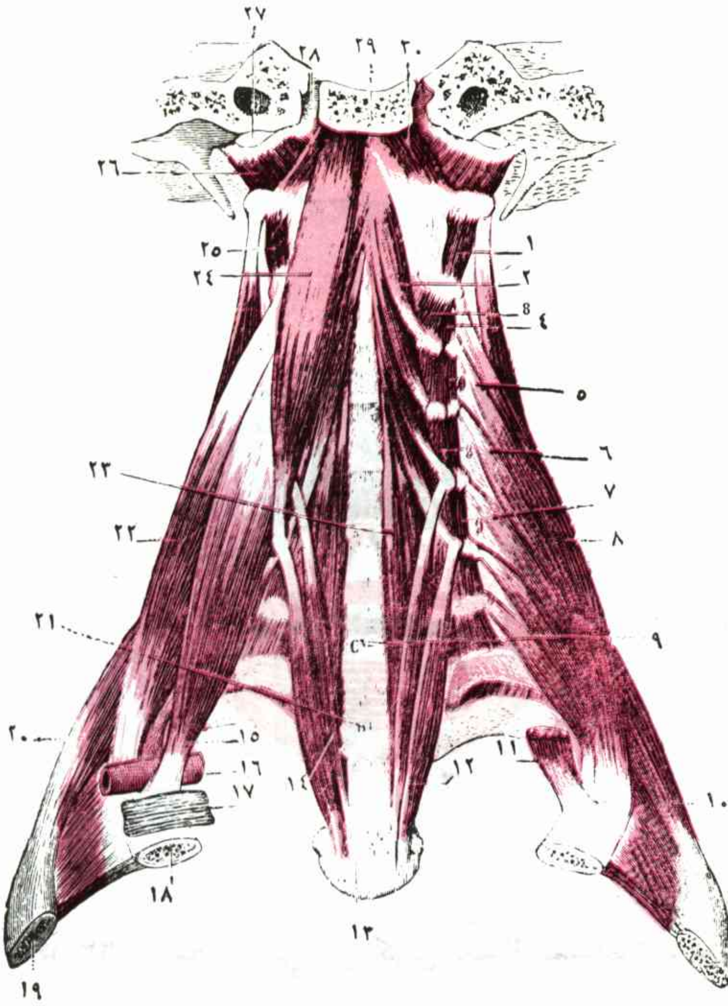


الشكل ٣٦٢: عضلات الوجه العميقة



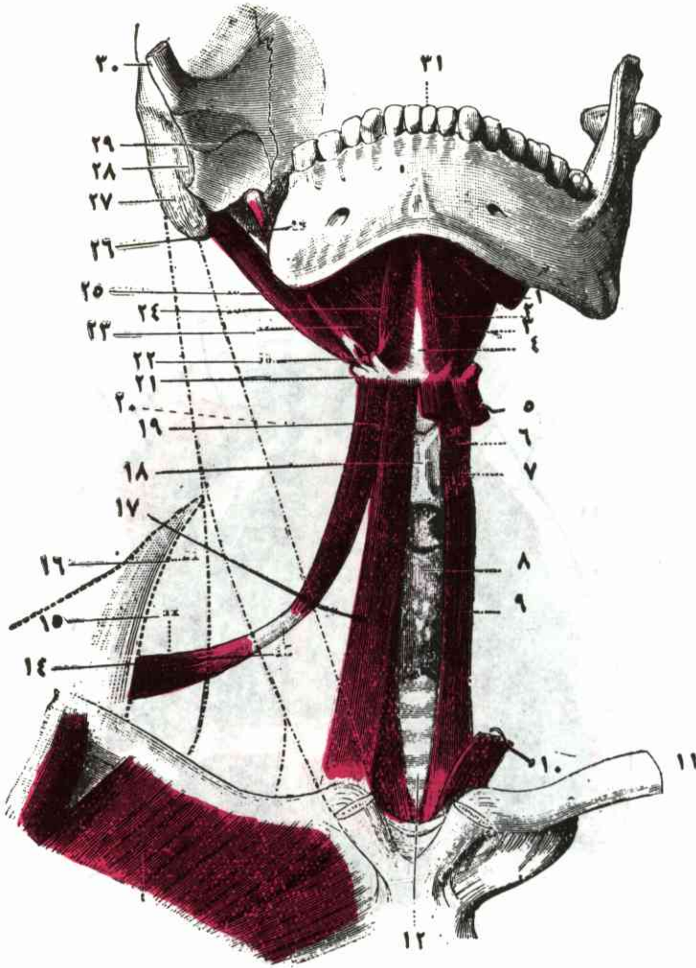
الشكل ٣٦٣ : منظر تقريبي يبين تكوين العضلة المستديرة الشفوية

١ و٤ ـ الصواران، ٢ ـ الحزمة السفلى من المستديـرة الأنسية، ٣ ـ العضلة القاطعة السفلى، ٥ ـ الحزمة العلوية من المستديرة الأنسية، ٦ ـ العضلة القاطعة العليا، ٧ ـ الحزم الآتية من العضلات الانفية الشفوية.



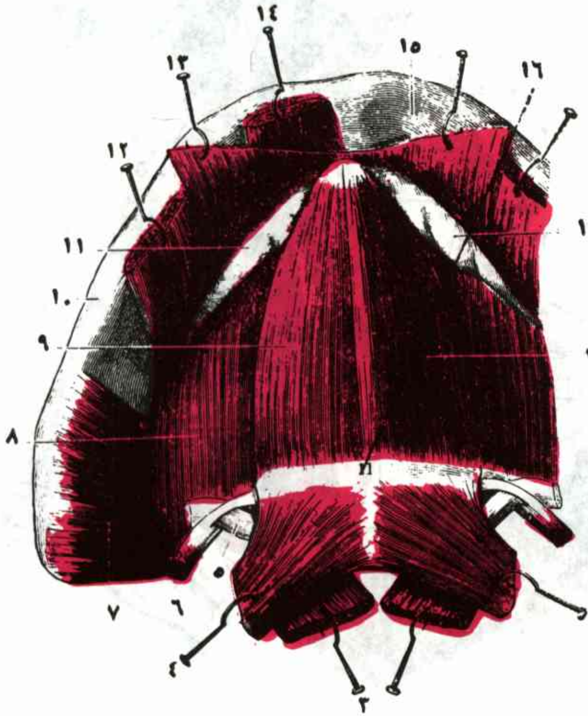
الشكل ٣٦٤ : عضلات العنق العميقة

١ و٨ و٢٥ ـ العضلات المعترضة الفقرية، ٢ ـ عضلة العنق الطويلة (الحزمة العلوية)،٥و٦و٧و٨ ـ الأخمعية المتوسطة، ٩ ـ الفقرة الرقبية السابعة، ١٠ ـ الأخمعية الخلفية، ١١و١٥ ـ الأخمعية الأمامية، ١٢و١٤ ـ عضلة العنق الطويلة (الحزمة السفلية)، ١٣ ـ الفقرة الظهرية الثالثة، ١٦ ـ الشريان تحت الترقوة، ١٧ ـ الوريد تحت الترقوة، ١٨ ـ الضلع الأولى ٢٣ ـ عضلة العنق الطويلة (الحزمة الأنسية)، ٢٤ ـ المستقيمة الكبيرة الأمامية ٢٦ ـ المستقيمة الجانبية، ٢٨ و٣٠ ـ المستقيمة الصغيرة الأمامية.



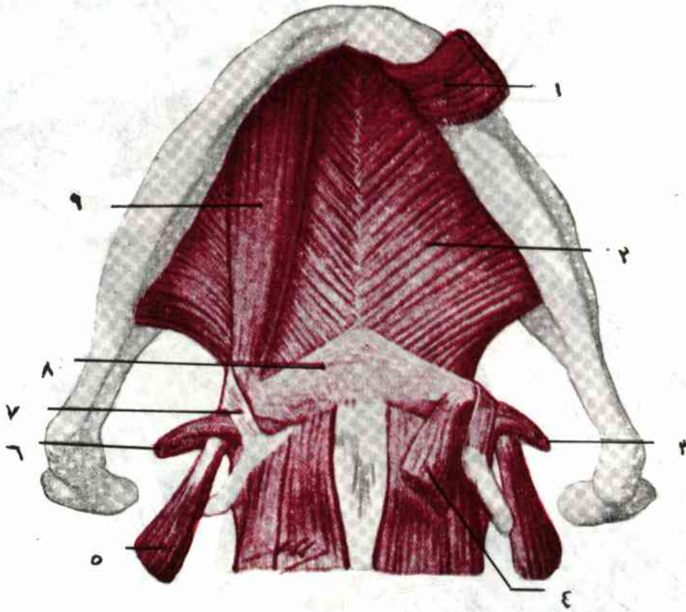
الشكل ٣٦٥ : العضلات فوق اللامي وتحته

١ ـ العضلة الضرسية اللامية، ٢ ـ الذقنية اللامية، ٣ ـ اللسانية اللامية، ٤ ـ الخياطة تحت الذقن، ٥و١٤ ـ العضلة الكتفية اللامية، ٦ ـ العضلة الدرقية اللامية، ٨ ـ جسم الدرق، ٩ ـ العضلة القصية الدرقية، ١٠و١٧ ـ القصية الترقوية اللامية، ١١ ـ الترقوة، ١٢ ـ الرغاما، ١٨ ـ الغضروف الدرقي، ٢١ ـ العظم اللامي، ٢٢ ـ العضلة الأبرية اللامية، ٢٤و٢٥ ـ ذات البطنين.



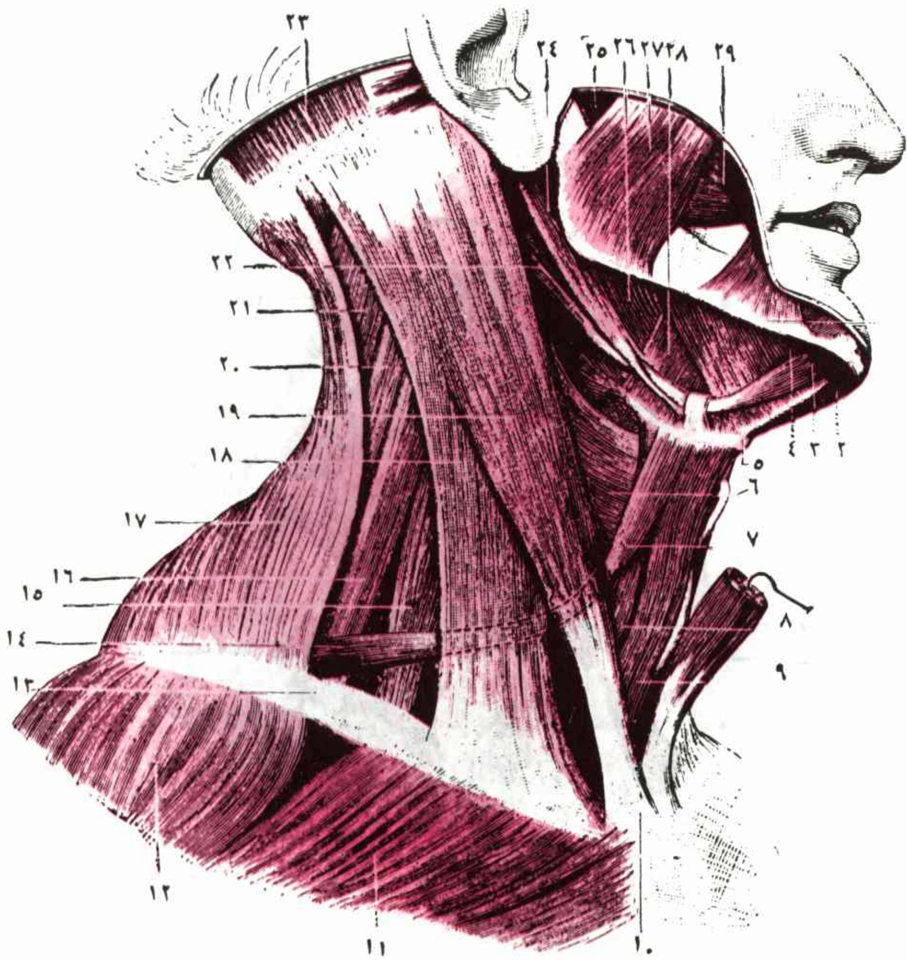
الشكل ٣٦٦ : العضلات فوق اللامي . المستوى العلوي

١ و١١ ـ الغدة تحت اللسان، ٢ و٩ ـ العضلة الذقنية اللامية، ٣ ـ ذات البطنين، ٨ ـ الضرسية اللامية، ١٠و١٥ ـ الفك السفلي، ١٦ ـ العظم اللامي .



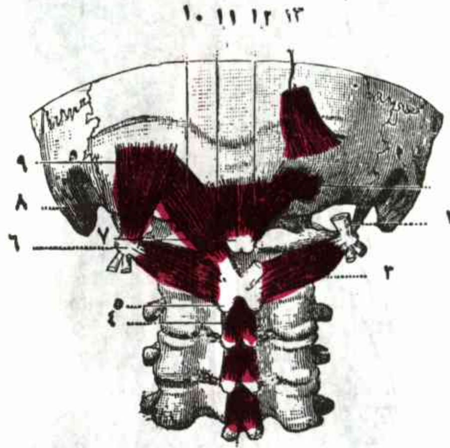
الشكل ٣٦٧ : العضلات فوق اللامي . المستوى السفلي

١ و٤ و٩ ـ العضلة ذات البطنين (البطن الأمامي)، ٢ ـ الضرسية اللامية، ٥ ـ ذات البطنين (البطن الخلفي) ٣و٦ ـ الأبرية اللامية .



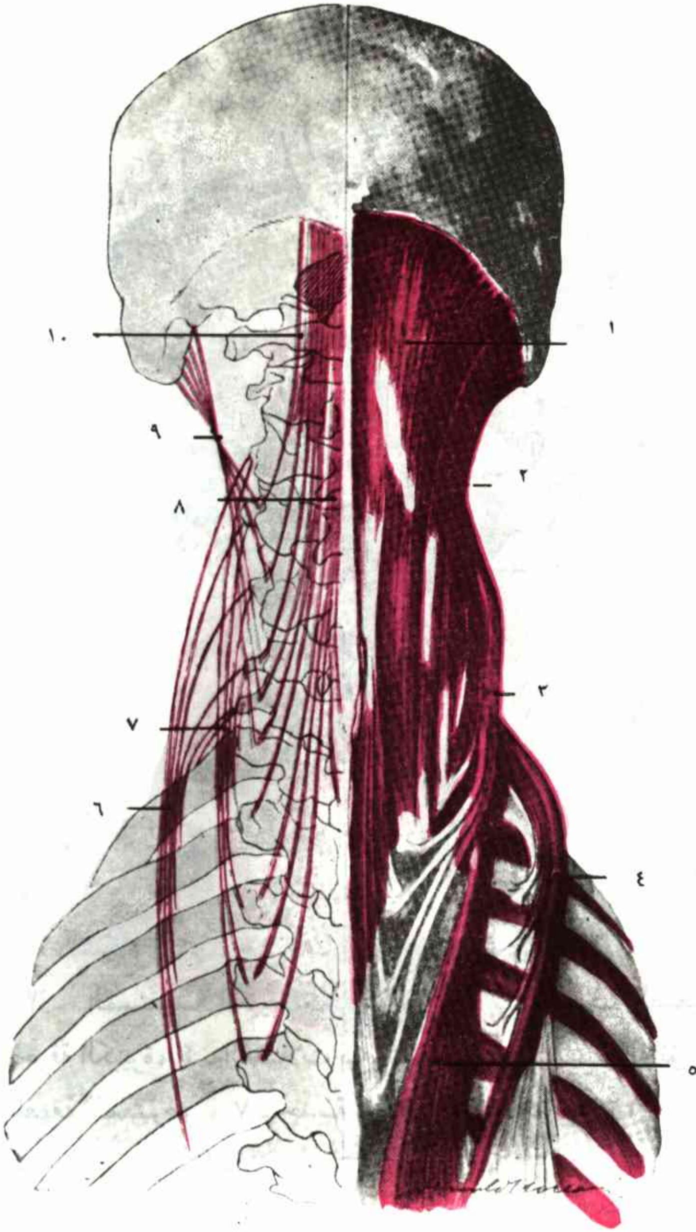
الشكل ٣٦٨ : عضلات العنق الجانبية

١ ـ الفك السفلي، ٣ و٢٢ ـ ذات البطنين، ٤ ـ الضرسية اللامية، ٥ ـ العظم اللامي، ٧ و١٤ ـ الكتفية اللامية، ٩ ـ القصية الترقوية اللامية، ١٠و١٨و١٩ ـ القصية الترقوية اللامية، ١٣ ـ الترقوة، ١٥ ـ الأخمعية الأمامية، ١٦ ـ الأخمعية الخلفية، ١٧ ـ شبه المنحرفة، ٢٣ ـ القفوية، ٢٤ ـ الأبرية اللامية، ٢٨ ـ اللسانية اللامية.



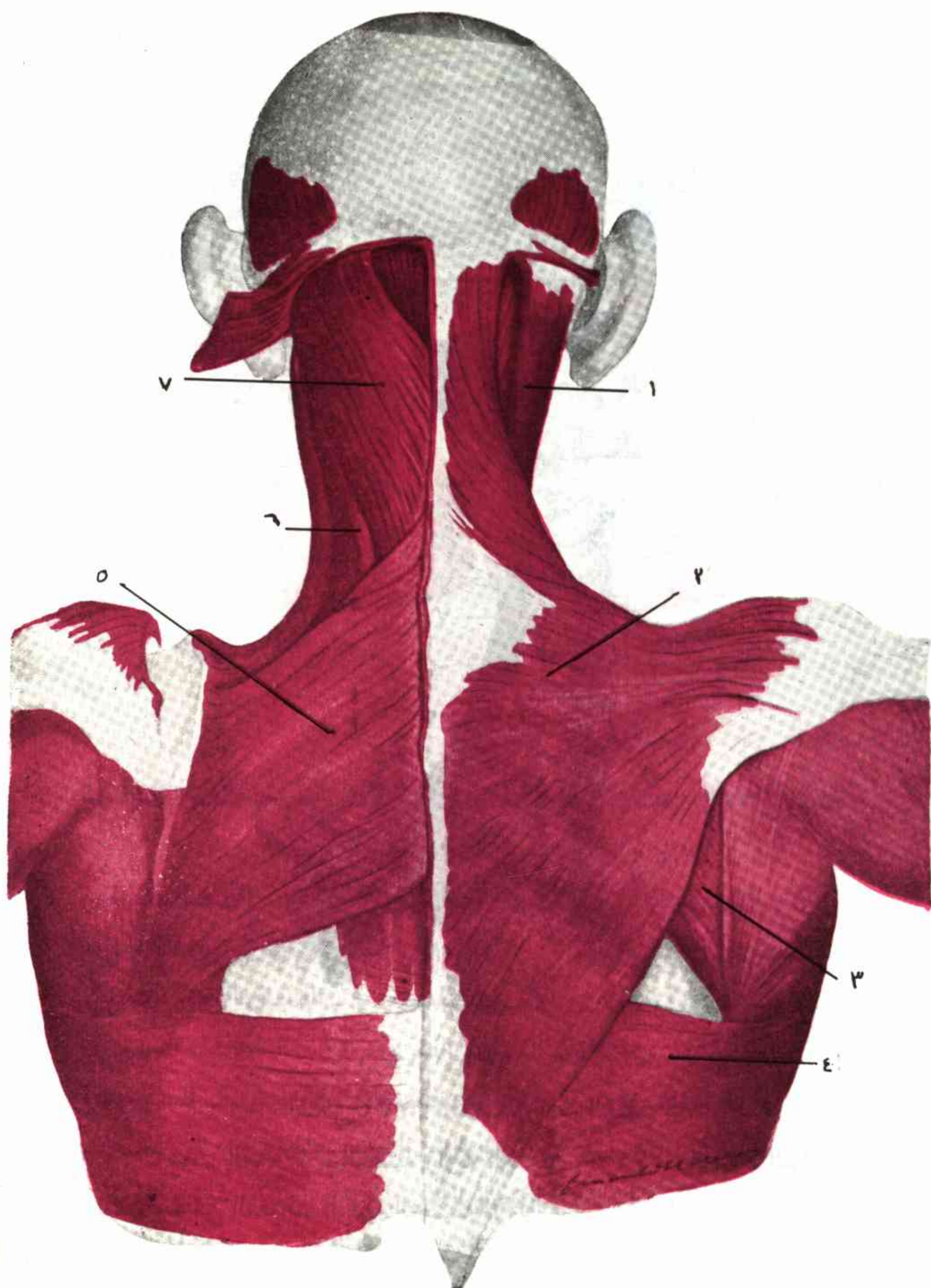
الشكل ٣٦٩ : عضلات النقرة. المستوى العميق

١ و١٠ ـ المستقيمة الكبيرة الخلفية، ٢ و٩ ـ المنحرفة الصغيرة، ٣ ـ المنحرفة الكبيرة، ٤ ـ العضلات بين السناسن، ٥ ـ سنسنة الفائق، ٦ ـ ناتىء الفهقة المعترض، ٧ ـ حدبة الفهقة الخلفية، ١١و١٢ ـ العضلة المستقمة الصغيرة الخلفية.



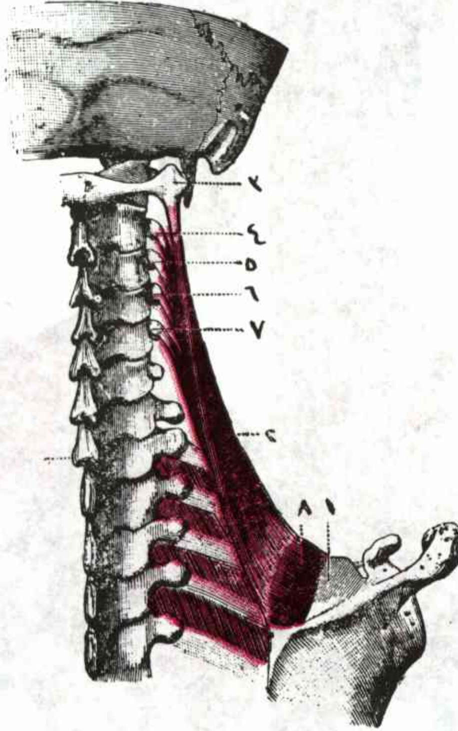
الشكل ٣٧٠ : عضلات النقرة. مستوى الملتفات

١ و٨ و١٠ ـ عضلة الرأس الشوكية، ٢ و٩ ـ الرأسية الطويلة، ٣ و٧ ـ معترضة العنق، ٤ و٦ ـ العجزية الشوكية، ٥ ـ الظهرية الطويلة.



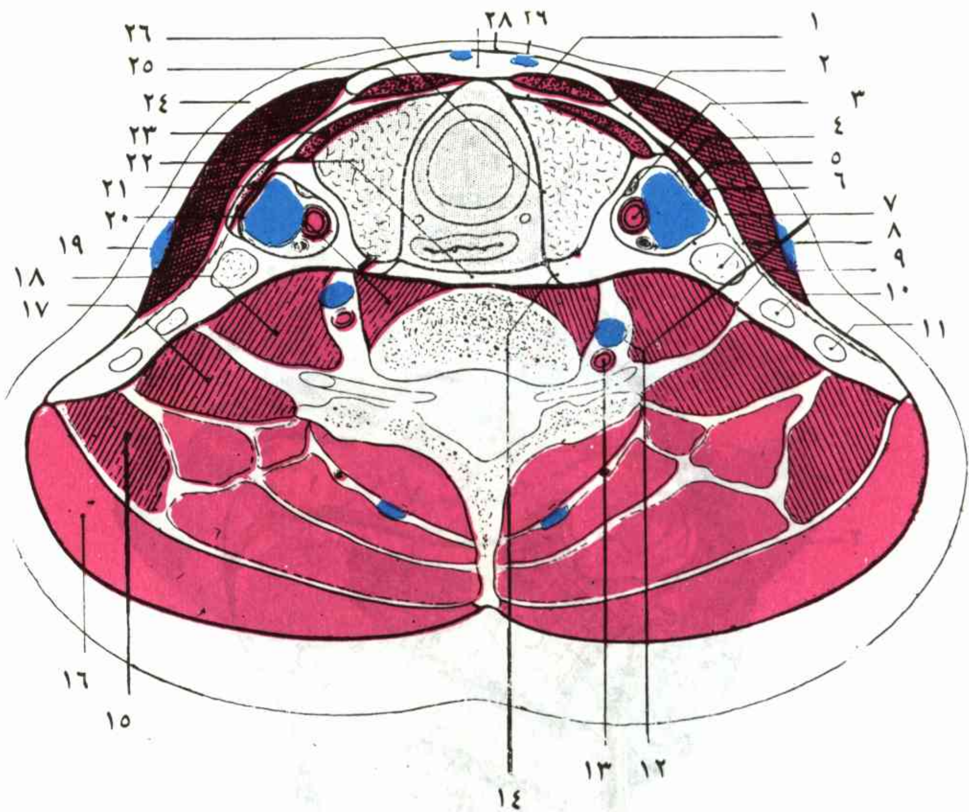
الشكل ٣٧١ : عضلات النقرة. مستوى الطحالية ومستوى الشبه منحرفة

١ ـ القصية الترقوية الخشائية، ٢ ـ شبه المنحرفة، ٣ و٥ المربعة المعينية، ٤ ـ الظهرية الكبيرة، ٦ ـ زاوية الكتف، ٧ ـ الطحالية.



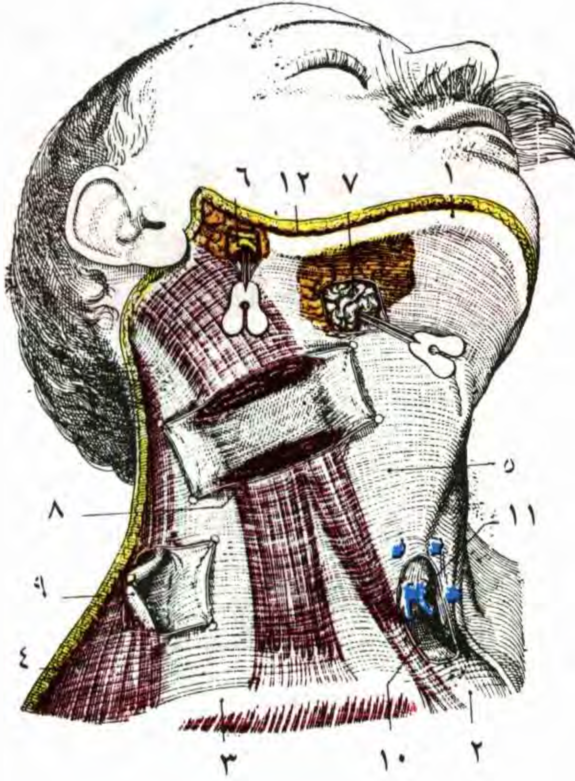
الشكل ٣٧٢ : العضلة رافعة الكتف

١ ـ عظم اللوح ٢ ـ العضلة زاوية الكتف، ٣و٤ و٥ و٦ و٧ ـ النواتىء المعترضة من الفقرات الرقبية الخمسة الأولى.



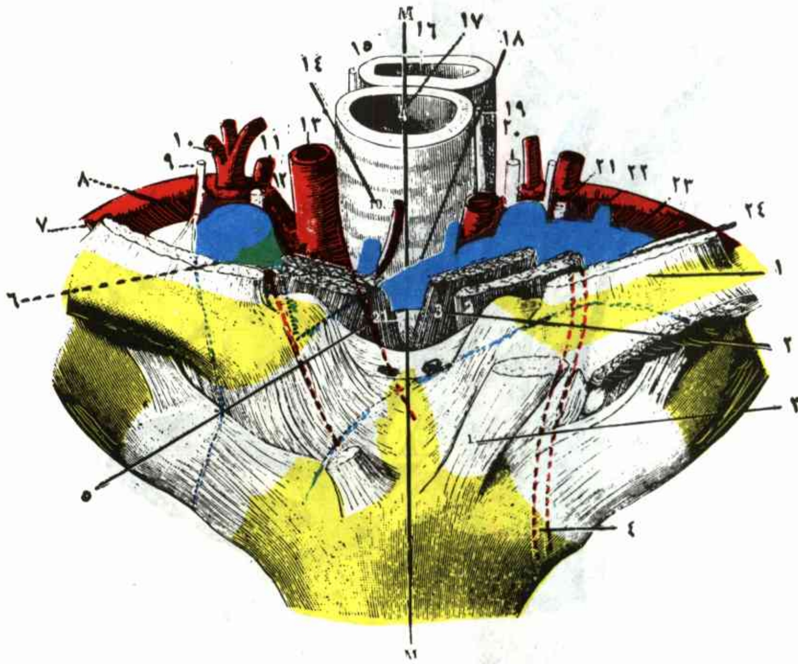
الشكل ٣٧٣ : صفق العنق (مقطع العنق الأفقي حذاء الفقرة الرقبية السابعة)

١ ـ الصفاق الرقبي المتوسط (الوريقة العميقة)٢ ـ الصفاق الرقبي المتوسط ٤ ـ السباتي الأصلي، ٥ ـ الوداجي الباطن، ٦ ـ الرئوي المعدي، ٧ ـ الغمد العرقي، ٨و١٠ و١١ ـ عقد بلغمية، ٩ ـ الصفاق الرقبي العميق، ١٢ ـ الوريد الفقري، ١٣ ـ الشريان الفقري، ١٤ ـ الحجاب السهمي، ١٥ ـ زاوية الكتف ١٦ ـ شبه المنحرفة، ١٧ ـ الأخمعيتان المتوسطة والخلفية، ١٨ ـ الأخمعية الأمامية، ١٩ ـ الوداجي الظاهر، ٢٠ ـ عضلات العنق العميقة الأمامية، ٢١ ـ الكتفية اللامية، ٢٢ ـ المسافة خلف البلعوم، ٢٣ ـ القصية الدرقية، ٢٤ ـ القصية الترقوية الخشائية، ٢٥ ـ القصية الترقوية اللامية، ٢٦ ـ الغمد الحشوي (يحيط باحشاء العنق)، ٢٧ ـ المسافة فوق القص، ٢٨ـ ـ الصفاق الرقبي السطحي، ٢٩ ـ الوداجي الأمامي.



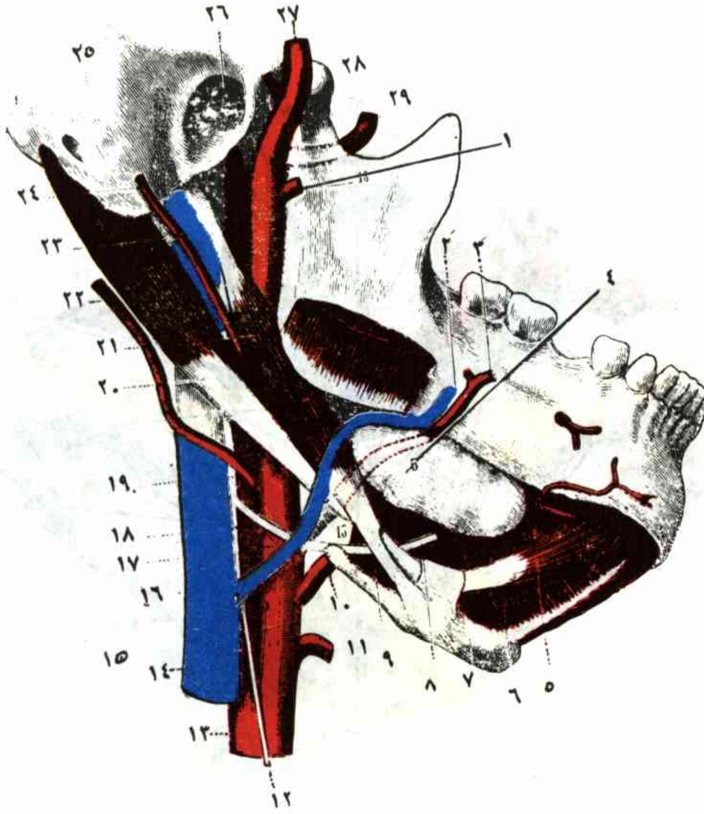
الشكل ٣٧٤ : صفاق العنق السحطي

١ ـ الفك السفلي ، ٢ ـ القص ، ٣ ـ الترقوة ، ٤ ـ الجلد ، ٥ ـ صفاق العنق السطحي ، ٦ ـ النكف مغطاة بالصفاق السطحي ، ٧ ـ الغدة تحت الفك ، ٨ ـ العضلة القصية الترقوية الخشائية ، ٩ ـ العضلة الشبه منحرفة ، ١١ ـ الوداجي الأمامي ١٢ ـ عضلة العنق الجلدية .



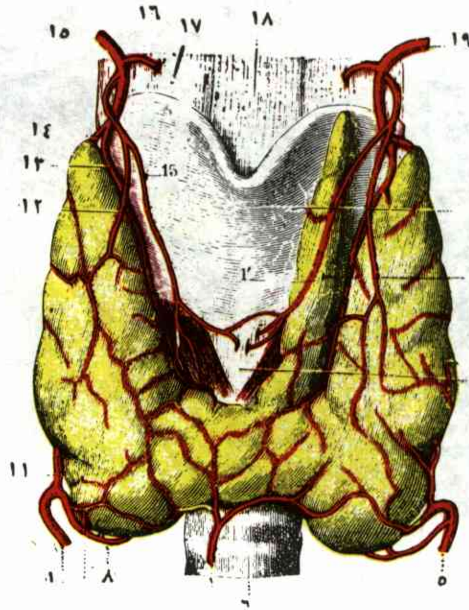
الشكل ٣٧٥ : الشرايين الناشئة من قوس الأبهر
(السباتيان والشريان تحت الترقوة)

١و٣ ـ القصية الترقوية الخشائية، ٢ ـ القصية الدرقية، ٦ ـ الشريان العضدي الرأسي، ٧ ـ الشريان تحت الترقوة الأيمن، ٨ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيمن، ٩ ـ العصب الخاجزي الأيمن، ١٠ـ الشريان الدرقي الرقبي المضاعف، ١١ ـ الشريان الفقري، ١٢و٢٠ ـ العصبان الرئويان المعديان، ١٣ ـ السباتي الأصلي الأيمن، ١٥ ـ العصب الراجع الأيمن، ١٦ ـ المري، ١٧ ـ الرغاما، ١٨ ـ الوريد العضدي الرأسي الأيسر، ١٩ ـ العصب الراجع الأيسر، ٢١ ـ القناة الصدرية البلغمية، ٢٢ ـ الوريد تحت الترقوة الأيسر، ٢٤ ـ العضلة القصية الترقوية اللامية.



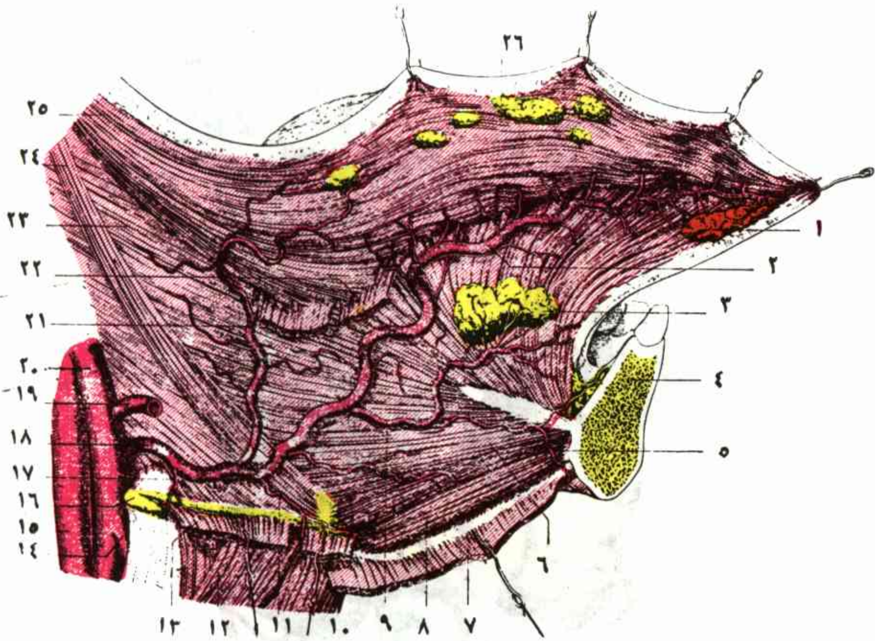
الشكل ٣٧٦ : الشرايين السباتية ومجاوراتها

١ ـ شريان الوجه المعترض، ٢ و١٦ ـ الوريد الوجهي، ٣ ـ الشريان الوجهي، ٤ ـ الغدة تحت الفك، ٥و٢٠ ـ العضلة ذات البطنين، ٦ ـ الضرسية اللامية، ٧ ـ العظم اللامي، ٨و١٩ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ٩ ـ اللسانية اللامية، ١٠ ـ الشريان اللساني، ١١ ـ الدرقي العلوي، ١٢ ـ الشعبة النازلة من العصب تحت اللسان الكبير، ١٣ ـ السباتي الأصلي، ١٤ ـ الوريد الوداجي الباطن، ١٧ ـ السباتي الظاهر، ١٨ ـ السباتي الباطن، ٢١ ـ الأبرية اللامية، ٢٢ ـ الشريان القفوي، ٢٣ ـ النتوء الأبري، ٢٤ ـ الشريان الأذني الخلفي، ٢٥ ـ الخشاء، ٢٦ ـ فوهة السمع الظاهرة، ٢٧ ـ الشريان الصدغي السطحي، ٢٨ ـ اللقمة الفكية، ٢٩ ـ الشريان الفكي الباطن.



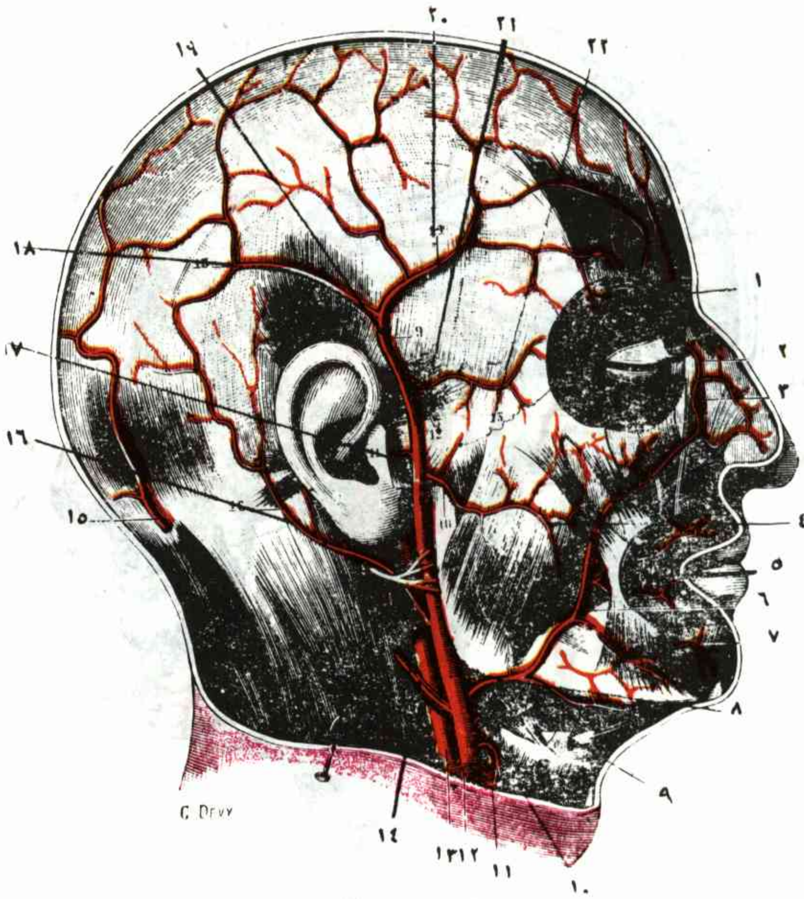
الشكل ٣٧٧ : الشرايين الدرقية

١ ـ الغضروف الدرقي ، ٢ ـ هرم لالويت، ٣ ـ الغدة الدرقية، ٤ ـ الغشاء الحلقي الدرقي، ٥ ـ الشريان الدرقي السفلي الأيسر، ٦ ـ الرغاما، ٨و٩ و١٠ و١١ ـ الشريان الدرقي السفلي الأيمن وشعبه، من ١٢ إلى ١٦ ـ الشريان الدرقي العلوي وشعبه، ١٨ ـ الغشاء الدرقي اللامي .



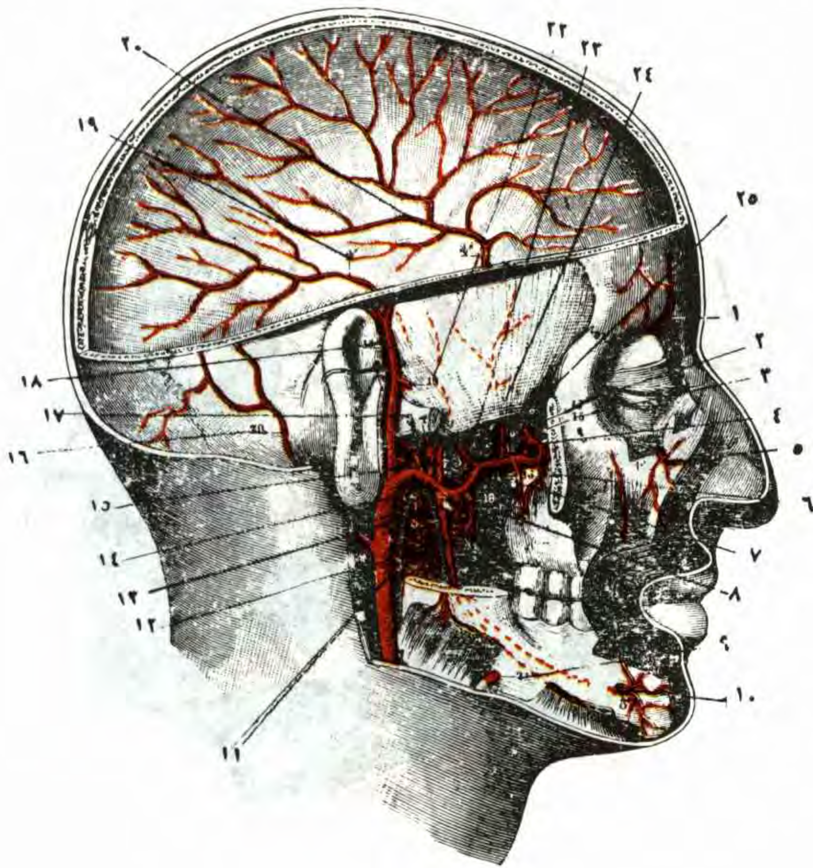
الشكل ٣٧٨ : الشريان اللساني

٢ ـ الشريان الضفدعي ، ٣ ـ الغدة تحت اللسان ، ٤ ـ ارتفاق الدقن ، ٥ ـ تفاغرات الشريان اللساني عند ارتفاق الذقن ، ٦ ـ العضلة الذقنية اللسانية ، ٨ ـ الذقنية اللامية ، ٩ ـ الشريان تحت اللسان ، ١١ و١٧ ـ شرينات فوق اللامي ، ١٤ و٢٠ ـ السباتي الظاهر ، ١٥ ـ السباتي الباطن ، ١٦ ـ العظم اللامي ، ١٨ ـ الشريان اللساني ، ١٩ ـ الشريان الوجهي ، ٢٠ ـ السباتي الظاهر ، ٢١ ـ شريان ظهر اللسان ، ٢٢ ـ عاصرة البلعوم الوسطي ، ٢٤ ـ الأبرية اللامية ، ٢٥ ـ الأبرية اللسانية .



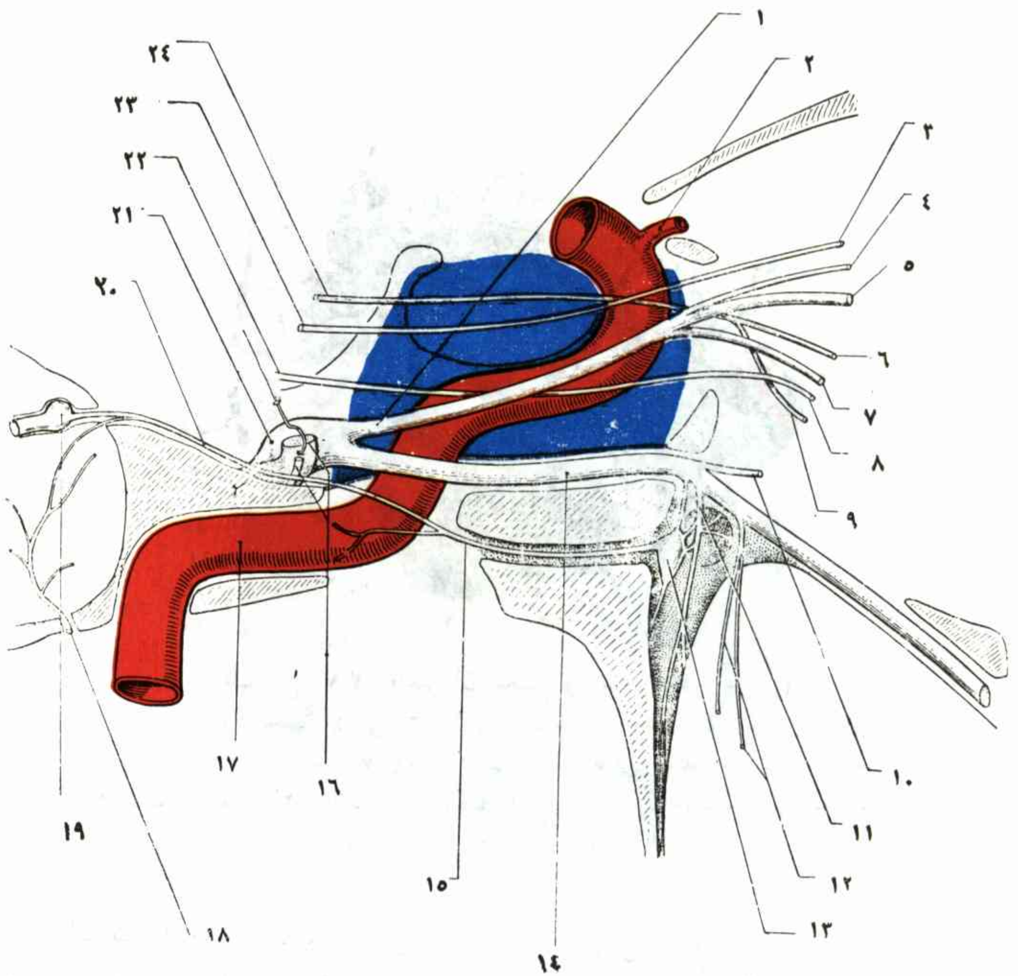
الشكل ٣٧٩ : الشرايين (الوجهي، القفوي، الأذني الخلفي، الصدغي السطحي)

١ ـ الشريان فوق الحجاج، ٢ ـ الشريان الأنفي، ٣ ـ الشريان الزاوي، ٤ ـ شريان الوجه المعترض، ٥ ـ الشريانان الأكليليان، ٦ ـ الشريان الوجهي، ١٠ ـ اللساني، ١١ ـ الدرقي العلوي، ١٢ ـ السباتي الأصلي، ١٣ ـ السباتي الباطن، ١٤و١٥ ـ القفوي، ١٦ ـ الأذني الخلفي، ١٧ ـ الفكي الباطن، ١٨و١٩ و٢٠ ـ الصدغي السطحي وشعبتيه النهائيتين، ٢١ ـ الصدغي العميق المتوسط، ٢٢ ـ الشريان العذاري الوجني.



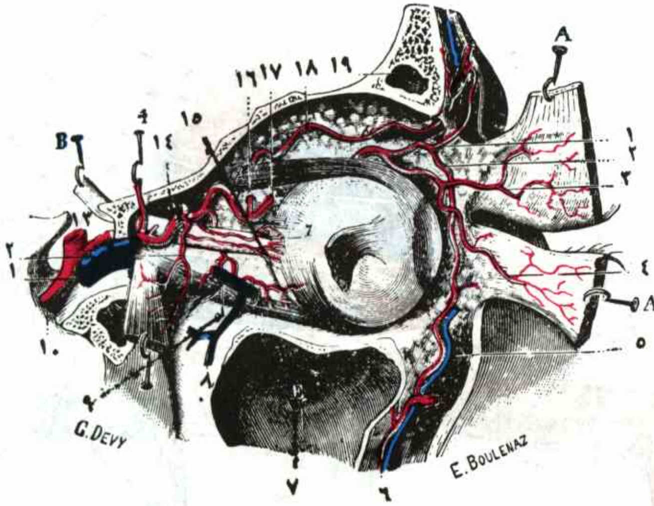
الشكل ٣٨٠ : الشريان الفكي الباطن وشعبه

١ ـ الشريان فوق الحجاج، ٢ ـ الشريان الوتدي الحنكي، ٣ ـ شريان فيدس، ٤ ـ الشريان الحنكي العلوي، ٥ ـ الشريان تحت الحجاج، ٦ ـ الشرايين السنخية، ٧ ـ الشريان الفمي، ٨ ـ الشريان الجناحي، ١٠ ـ الشريان الذقني، ١١ ـ السباتي الظاهر، ١٢ ـ الشريان السني السفلي، ١٣ ـ الشريان الماضغ، ١٤ ـ الشريان الفكي الباطن، ١٥ ـ الشريانان السحائيان المتوسط والصغير، ١٦ ـ الشريان الأذني الخلفي، ١٧ ـ الشريان الطبلي، ١٨ ـ الشريان الصدغي السطحي، ١٩ و ٢٠ ـ شعب السحائي المتوسط، ٢٣ ـ الشريان الصدغي العميق الخلفي، ٢٤ ـ الشريان الصدغي العميق الأمامي .



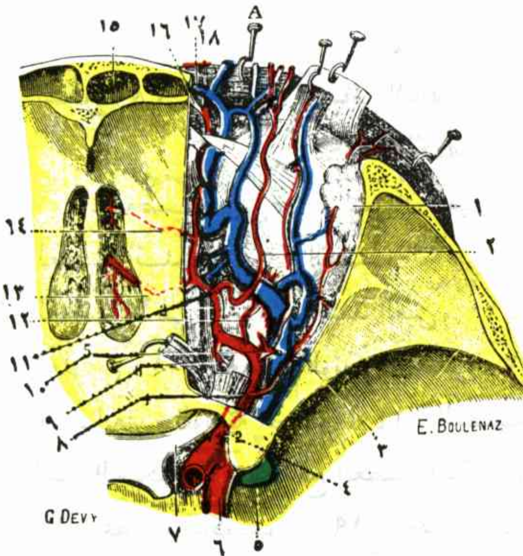
الشكل ٣٨١ : الشريان السباتي الباطن ضمن الجيب الكهفي على الميزابة الكهفية

١ ـ العصب العيني ، ٢ ـ الشريان العيني ، ٣و٢٣ ـ العصب البكري ، ٤ ـ العصب الدمعي ، ٥ ـ العصب الجبهي ، ٦و٩و٢٤ ـ محرك العين ٧ ـ العصب الأنفي ، ٨و٢٢ ـ مبعد العين ، ١٠ ـ الشعبة الحجاجية (من الفكي العلوي) ، ١١ ـ العصب الوتدي الحنكي ، ١٢ ـ الأعصاب السنية الخلفية ، ١٣ ـ العقدة الوتدية الحنكية ، ١٤ ـ العصب الفكي العلوي ، ١٥ ـ عصب القناة الحنكية ، ١٦ ـ مقطع العصب الفكي السفلي ، ١٧ ـ السباتي الباطن ، ١٨ ـ عصب جاكوبسون ، ١٩ـ العقدة الركبية ، ٢٠ ـ العصب الصخري ، ٢١ ـ العقدة الهلالية .



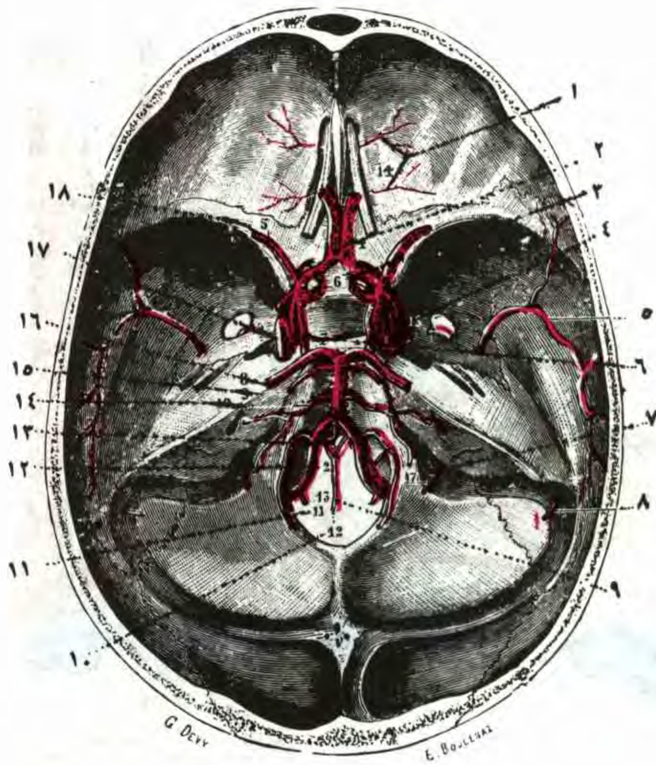
الشكل ٣٨٢ : الشريان العيني وشعبه (منظر جانبي)

الشرايين : ١ ـ الجبهي الأنسي . ٢ ـ الأنفي ، ٣ ـ الجفني العلوي ، ٤ ـ الجفني السفلي ، ٥ ـ الوريد الزاوي ، ٦ ـ الوجهي ، ٧ ـ الجيب الفكي ، ٩ ـ العضلي السفلي ، ١٠ ـ السباتي الباطن ، ١١ ـ الوريد العيني ، ١٢ ـ العضلي العلوي ، ١٣ و ١٤ ـ العيني ، ١٥ ـ الشرايين الهدبية ، ١٦ ـ الغربالي الخلفي ، ١٧ ـ الغربالي الأمامي ، ١٨ ـ الشريان فوق الحجاج .



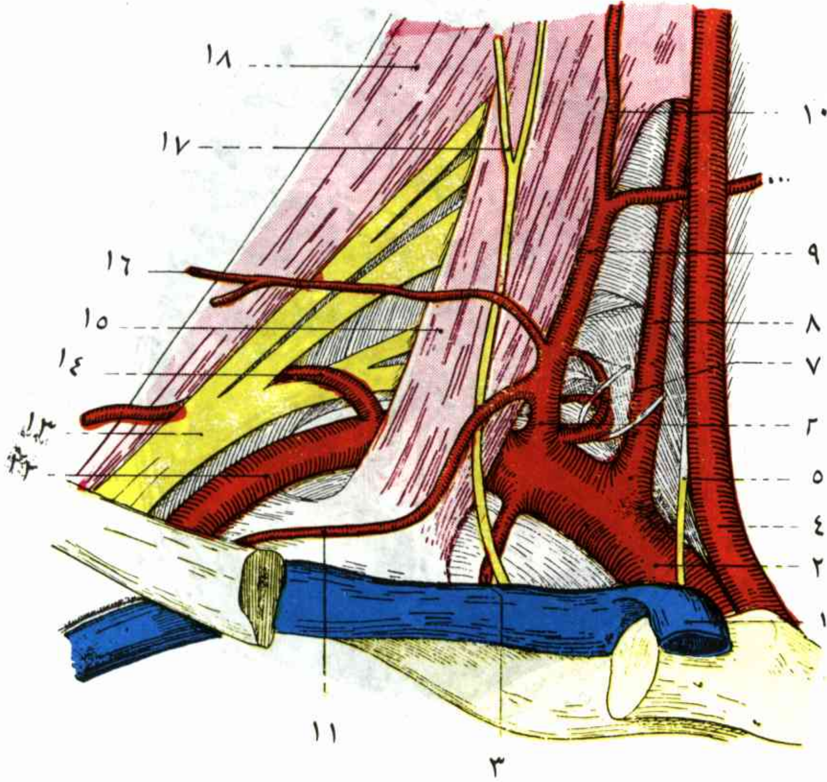
الشكل ٣٨٣ : الشريان العيني وشعبه (منظر من الأعلى)

١ ـ غدة الدمع ، ٢ ـ الشريان فوق الحجاج ، ٣ و ٥ و ١٧ ـ الوريد العيني وشعبه ، ٤ و ١١ ـ الشريان العيني ، ٦ ـ السباتي الباطن ، ٧ ـ العصب البصري ، ٨ ـ الشريان الدمعي ، ٩ ـ الشريان العضلي السفلي ، ١٠ ـ الشريان العضلي العلوي ، ١٢ ـ الشرايين الهدبية ، ١٣ ـ الشريان الغربالي الخلفي ، ١٤ ـ الشريان الغربالي الأمامي ، ١٥ ـ الجيب الجبهي ، ١٦ ـ الشريان الأنفي ، ١٨ ـ الشريان الجبهي الأنسي .



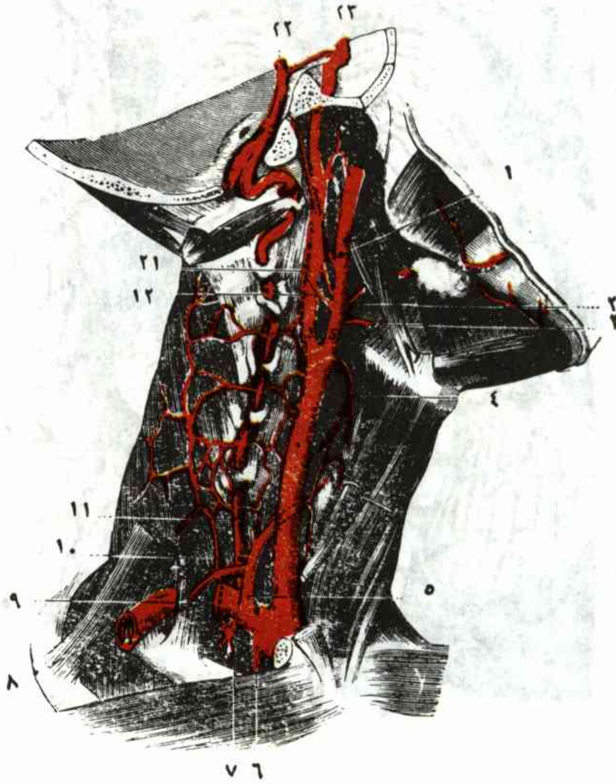
الشكل ٣٨٤ : الشريانان الفقريان والدائرة الشريانية المخية

الشرايين : ١ - الغربالية، ٢ - المخي الأمامي، ٣ - العيني، ٥ - السحائي المتوسط، ٦ - الاشتراكي الخلفي، ٧ - السحائي الخلفي، ٩ - الشوكي الأمامي، ١١ - المخيخي الخلفي السفلي، ١٢ - الفقري، ١٣ - الجذع القاعدي، ١٤ - المخيخي السفلي الأمامي، ١٥ - المخيخي السفلي الخلفي، ١٦ - المخي الخلفي، ١٧ - السباتي الباطن، ١٨ - المخي المتوسط.



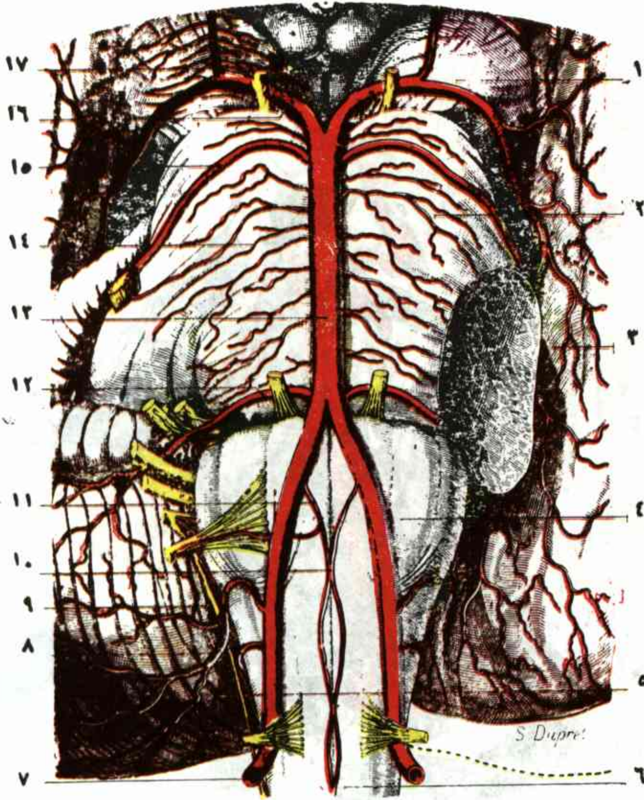
الشكل ٣٨٥ : الشريان تحت الترقوة الأيمن ومجاوراته وشعبه

١ ـ الوريد تحت الترقوة، ٢ و١٢ ـ الشريان تحت الترقوة، ٣ ـ الشريان الثديي الباطن، ٦ ـ الشريان الدرقي الرقبي، ٧ ـ الشريان الوربي العلوي، ٨ ـ الفقري، ١٠ ـ الرقبي الصاعد، ١١ ـ فوق الكتف، ١٤ ـ الكتفي الخلفي، ١٦ ـ الكتفي المعترض ٤ ـ السباتي الأصلي الأيمن، ٥ ـ العصب الرئوي المعدي، ١٣ ـ الضفيرة العضدية العصبية، ١٥ ـ العضلة الأخمعية الأمامية، ١٧ ـ العصب الحاجزي، ١٨ ـ الأخمعيتان المتوسطة والخلفية.



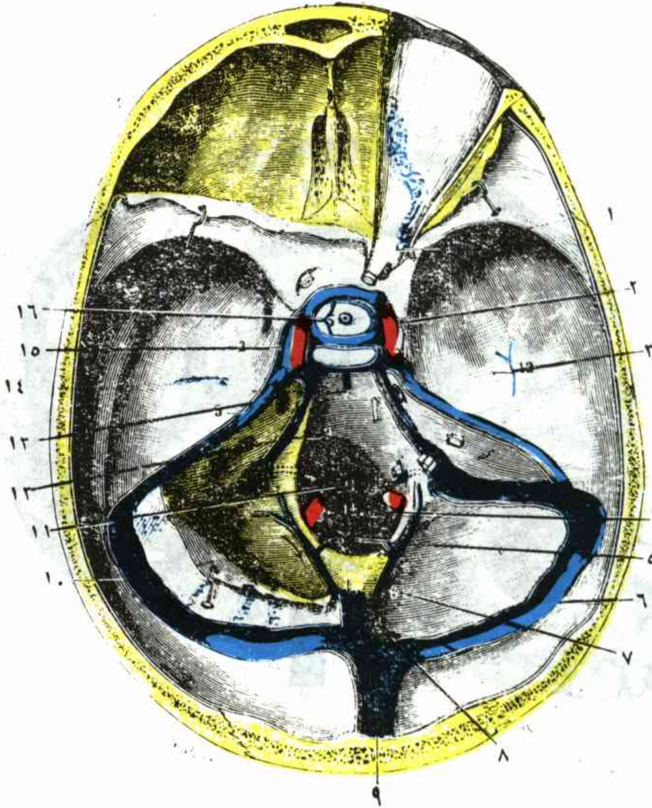
الشكل ٣٨٦ : الشرايين : السباتية، تحت الترقوة وشعبة

١ ـ السباتي الظاهر، ٢ ـ الوجهي، ٣ ـ اللساني، ٤ ـ الدرقي العلوي، ٥ ـ الجذع الدرقي الرقبي الكتفي، ٦ ـ الثديي الباطن، ٧ ـ الوربي العلوي، ٨ ـ تحت الترقوة، ٩ ـ الكتفي العلوي، ١٠ ـ الرقبي العميق، ١١ ـ الفقري، ١٢ ـ القفوي، ٢١ ـ البلعومي الصاعد، ٢٢ ـ المخي الخلفي، ٢٣ ـ السباتي الباطن.



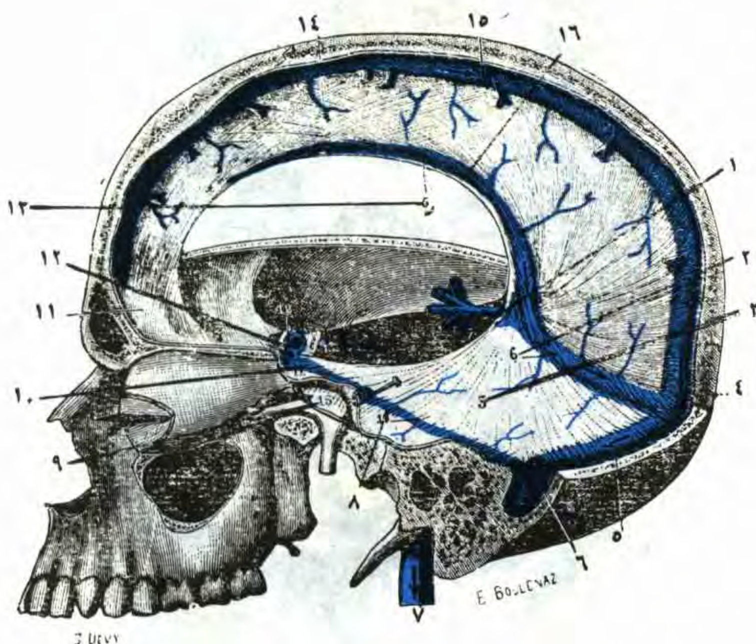
الشكل ٣٨٧ : الشريانان الفقريان وشعبهما ضمن القحف

١ ـ الساق المخية، ٢ ـ الحدبة الحلقية، ٣ ـ المخ، ٤ ـ البصلة السيسائية، ٥ ـ المخيخ، ٦ ـ النخاع الشوكي، ٧ ـ الفقري، ٨ ـ الشوكي الخلفي، ٩ ـ المخيخي الخلفي السفلي، ١٠و١١ ـ الشوكي الأمامي، ١٢ ـ المخيخي الأمامي السفلي، ١٣ ـ الجذع القاعدي، ١٤ ـ الشعب الحدبية، ١٥ ـ المخيخي العلوي، ١٦ ـ المخي الخلفي، ١٧ ـ الاشتراكي الخلفي.



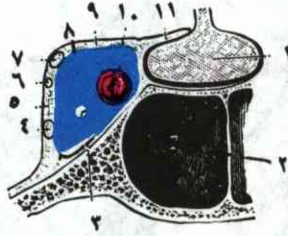
الشكل ٣٨٨ : جيوب القحف

١ ـ وريد كالن، ٢ ـ الجيب المستقيم، ٣ ـ خيمة المخيخ، ٤ ـ مجمع هيروفيل، ٥ ـ الجيب الجانبي، ٧ ـ الوريد الوداجي الباطن، ٨ ـ الجيب الصخري العلوي، ٩ ـ عقدة كاسر، ١٠ ـ الجيب الكهفي، ١١ ـ نتوء عرف الديك، ١٢ ـ الجيب الأكليلي، ١٤ ـ مشول المخ، ١٥ ـ الجيب الطولاني العلوي، ١٦ ـ الجيب الطولاني السفلي.



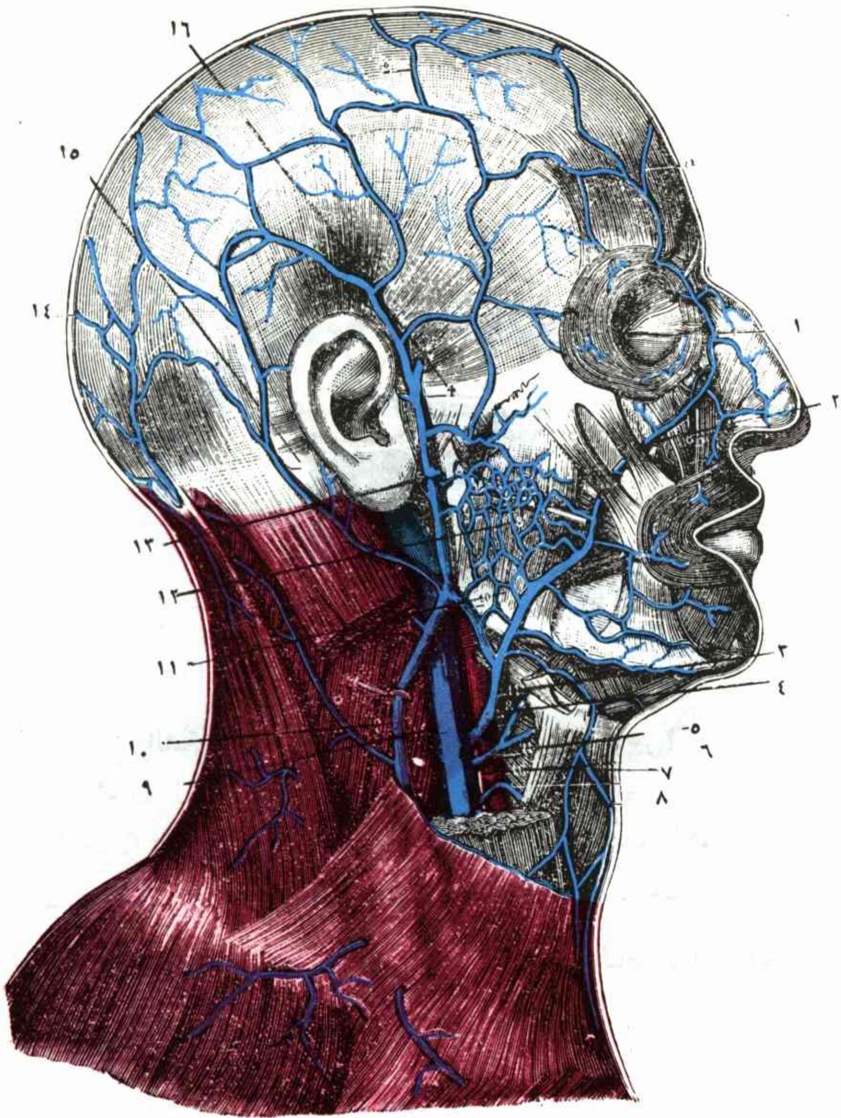
الشكل ٣٨٩ : جيوب القحف : في قاعدة القحف

٢ ـ السباتي الباطن ، ٦ و١٠ ـ الجيب الجانبي ، ٧ ـ الجيب القفوي الخلفي ، ٨ ـ الجيب المستقيم، ٩ ـ الجيب الطولاني العلوي، ١٢ـ الجيب الصخري السفلي، ١٤ ـ الجيب الصخري العلوي، ١٤ ـ الجيب القفوي المعترض، ١٥ ـ الجيب الكهفي، ١٦ ـ الجيب الاكليلي .



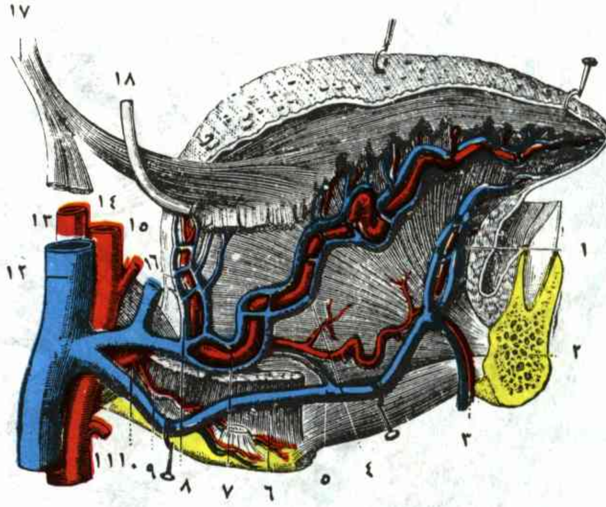
الشكل ٣٩٠ : الجيب الكهفي (مقطع معترض)

١ - الغدة النخامية، ٢ - الجيب الوتدي، ٣ - العصب مبعد العين ٤ - العصب العيني ، ٥ - الجدار الوحشي من الجيب الكهفي، ٦ - العصب البكري، ٧ - العصب محرك العين ، ٨ - الجيب الكهفي، ٩ - الجدار العلوي من الجيب الكهفي، ١٠ - السباتي الباطن، ١١ - الخيمة النخامية .



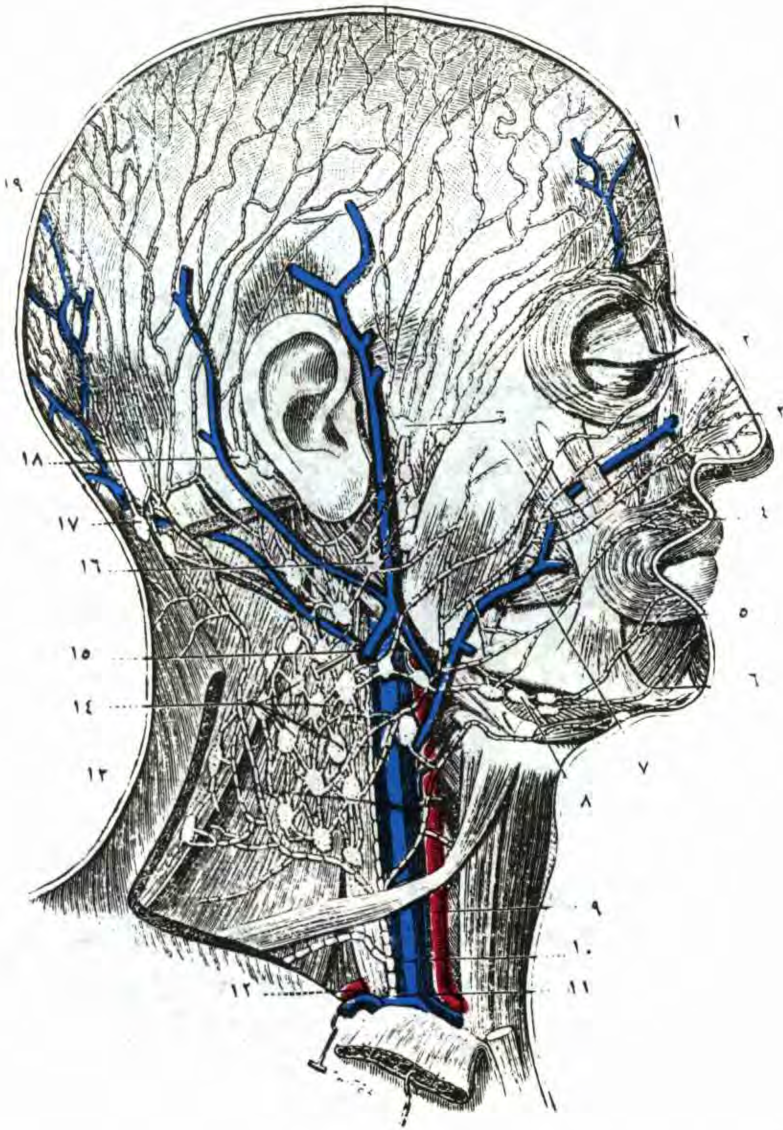
الشكل ٣٩١ : أوردة الرأس السحطية

١ ـ الزاوي، ٢ و٤ ـ الوجهي ، ٣ ـ السباتي الظاهر، ٥ ـ اللساني، ٦ ـ العصب الرئوي المعدي، ٧ ـ الدرقي العلوي، ٨ ـ الوداجي الأمامي، ٩ ـ الوداجي الباطن، ١٠ ـ الوداجي الظاهر، ١١و١٢ ـ الضفيرة الماضغة، ١٣ ـ مقطع الوريد الفكي الباطن، ١٤ ـ القفوي، ١٥ ـ الخشائي، ١٦ ـ الصدغي السطحي، ١٧ ـ وريد جداري.



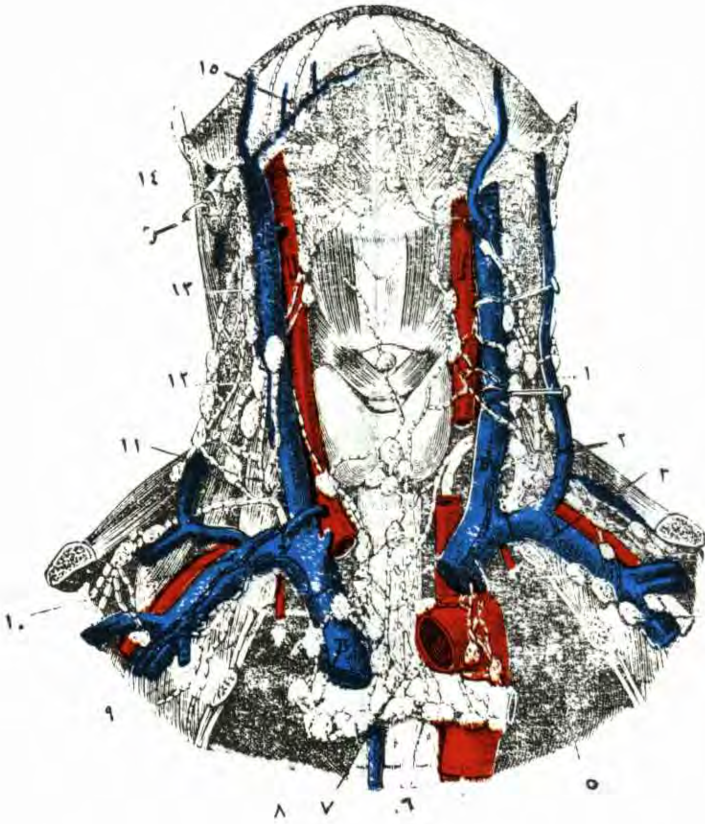
الشكل ٣٩٢ : الوريد اللساني

١ ـ الشريان تحت اللسان، ٢ ـ ارتفاق الذقن، ٤ ـ الشريان الضفدعي، ٥ ـ الوريد اللساني، ٦ ـ العضلة اللسانية اللامية، ٧و٨ ـ أوردة اللسان، ٩ ـ الشريان فوق اللامي، ١٠ ـ الشريان اللساني، ١١ ـ الشريان الدرقي السفلي، ١٢ ـ الوداجي الباطن، ١٣ ـ السباتي الباطن، ١٤ ـ السباتي الظاهر، ١٥ ـ الشريان الوجهي، ١٦ ـ شريان ظهر اللسان وأوردته، ١٧ ـ العضلة الأبرية اللسانية، ١٨ ـ العصب اللساني.



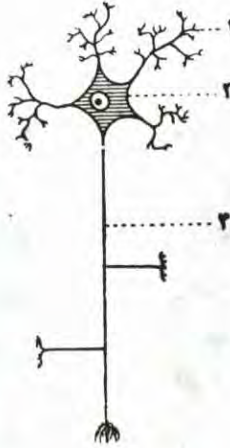
الشكل ٣٩٣ : عقد الرأس والعنق

١ ـ بلغم الجبهة، ٢ ـ العقدة الأذنية الأمامية، ٣ ـ بلغم الأنف، ٤و٥ ـ بلغم الشفتين، ٦ ـ بلغم الذقن، ٧ ـ الوريد الوجهي، ٨ ـ العقد تحت الفك، ٩ ـ السباتي الأصلي، ١٠و١١ ـ الوريد البلغمي الكبير، ١٢ ـ الشريان تحت الترقوة، ١٣ ـ الوداجي الباطن، ١٤ ـ العقد الوداجية، ١٥ ـ الوداجي الظاهر، ١٦ ـ العقد النكفية، ١٧ ـ العقد القفوية، ١٨ ـ العقد الخشائية، ١٩ ـ بلغم القفا، ٢٠ ـ بلغم الناحية الجدارية.



الشكل ٣٩٤ : عقد العنق والصدر. منظر أمامي

١ ـ الوداجي الظاهر ، ٢ و٦ ـ القناة الصدرية ، ٣ ـ الوريد تحت الترقوة الأيسر ، ٤ ـ العقد تحت الترقوة ، ٥ ـ الوداجي الباطن ، ٧ ـ العقد القصبية ، ٨ ـ الأجوف السفلي ، ٩ ـ العقد الرغامية ، ١٠ ـ الوريد تحت الترقوة الأيمن ، ١١ ـ الوريد البلغمي الكبير ، ١٢و١٣ ـ العقد الوداجية ، ١٤ ـ العقد فوق اللامي ، ١٥ ـ العقد تحت الفك .



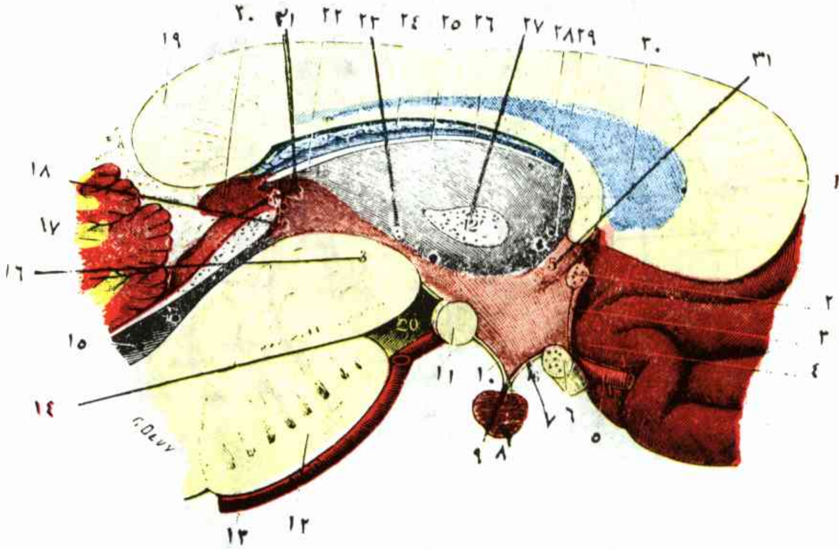
الشكل ٣٩٥ : العصبون

١ ـ الاستطالة الهيولية، ٢ ـ جسم الخلية (مركز العصبون)، ٣ ـ المحور الأسطواني .



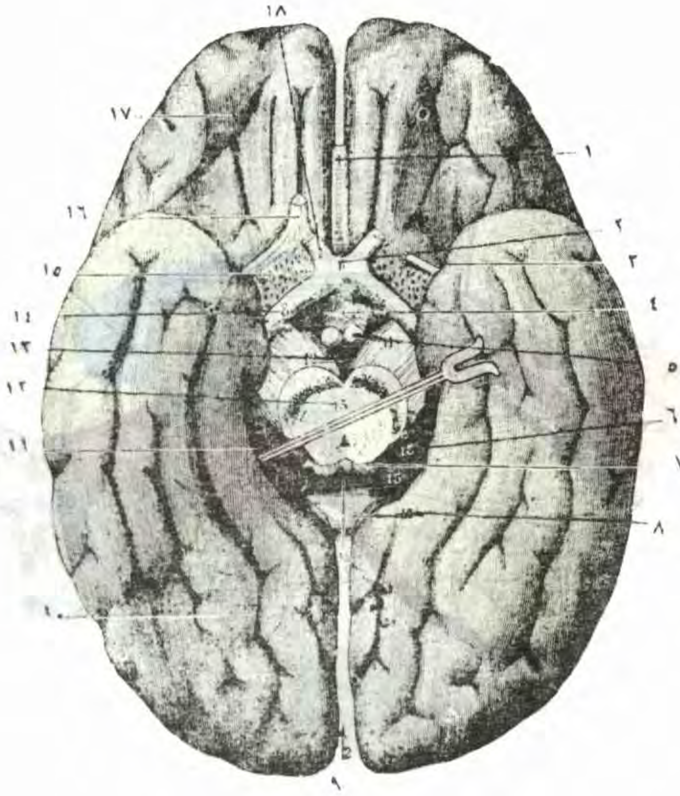
الشكل ٣٩٦ : المحور الاسطواني واغماده

١ ـ المحور الاسطواني عاري ضمن المادة الرمادية، ٢ ـ المحور الاسطواني مغمد بالغمد النخاعيني ضمن المادة البيضاء، ٣ ـ المحور الأسطواني مغمد بالغمدين النخاعيني وشوان خارج المادة العصبية .



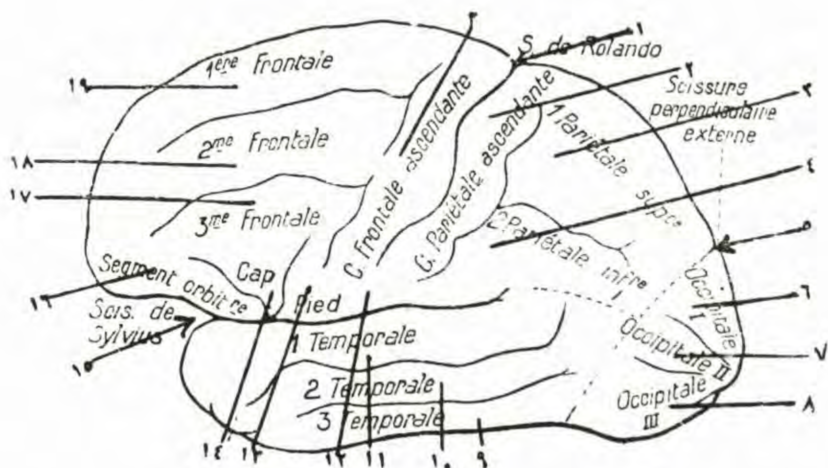
الشكل ٣٩٧ : البطين المتوسط (الجدار الجانبي)

١ ـ ركبة الجسم الثفني، ٢ ـ الملتقى الأبيض الأمامي، ٣ ـ الصفيحة فوق البصري، ٤ ـ قشر المخ، ٥ ـ الشريان المخي الأمامي، ٦ ـ الملتقى البصري، ٧ و ١٠ ـ القمع، ٨ ـ النخامة، ٩ ـ الساق النخامية، ١١ ـ الحدبة الحلمية، ١٢ ـ الجسر، ١٣ ـ الجذع القاعدي، ١٤ ـ المسافة المثقوبة الخلفية، ١٥ ـ البطين الرابع، ١٦ ـ الساق المخية، ١٧ ـ المخيخ، ١٨ ـ الشرج، ١٩ ـ حوية الجسم الثفني، ٢٠ ـ الجسم الصنوبري، ٢١ ـ الملتقى الأبيض الخلفي، ٢٢ ـ سويق الجسم الصنوبري، ٢٣ ـ ثلم مورو، ٢٤ ـ الغشاء المشيمي، ٢٥و٢٦ ـ المهاد، ٢٧ ـ الملتقى الرمادي، ٢٨ ـ القبة، ٢٩ ـ ثقبة مورو، ٣٠ ـ الحجاب الشفاف، ٣١ ـ سويق القبة الأمامية.



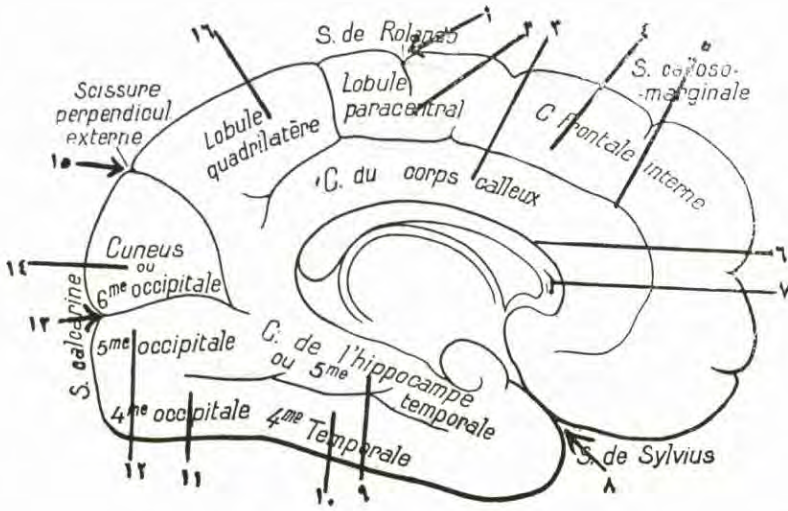
الشكل ٣٩٨ : المخ . الوجه السفلي

١ ـ منقار الجسم الثفني ، ٢ ـ الملتقى البصري ، ٣ ـ الشق الجانبي ، ٤ ـ الساق النخامية ، ٥ ـ الحدبة الحلمية ، ٦ ـ الجسم الركبي ، ٧ ـ الحديبتان التوأميتان ، ٨ ـ حوية الجسم الثفني ، ٩ ـ الشق ما بين نصفي كرة المخ ، ١٠ ـ الفص الصدغي القفوي وتلافيفه ، ١١ـ شق حصان البحر ، ١٢ ـ مقطع الساقين المخيتين ، ١٣ ـ المسافة المثقوبة الخلفية ، ١٤ ـ الشريط البصري ، ١٥ ـ المسافة المثقوبة الأمامية ، ١٦ ـ الشريط الشمي وجذوره ، ١٧ ـ الفص الحجاجي أو الجبهي وتلافيفه ، ١٨ ـ العصب البصري .



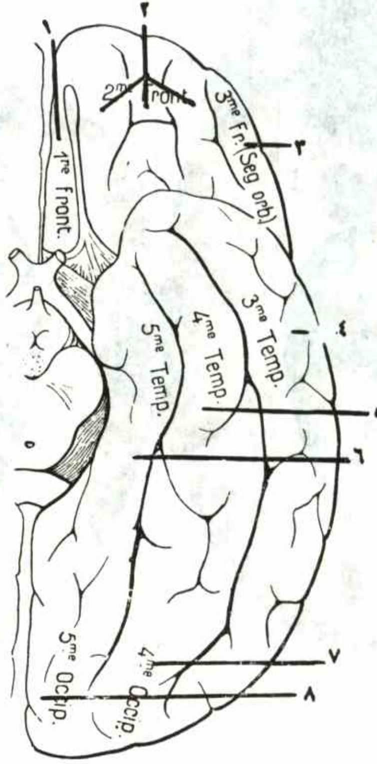
الشكل ٣٩٩ : المخ . الوجه الوحشي (تلافيفه وشقوقه وأثلامه)

١ ـ الشق المتوسط، ٢ ـ التلفيف قرب المركز، ٣ ـ التلفيف الجداري العلوي، ٤ ـ التلفيف الجداري السفلي، ٥ ـ الشق العمودي الوحشي، ٦ ـ التلفيف القفوي الأول، ٧ ـ التلفيف القفوي الثاني، ٨ ـ التلفيف القفوي الثالث، ٩ ـ التلفيف الصدغي الثالث، ١٠ ـ التلفيف الصدغي الثاني، ١١ ـ التفيف الصدغي الأول، ١٢ ـ سدادة رولاندو، ١٣ ـ التفيف الجبهي السفلي (قدمه)، ١٤ ـ جسمه، ١٦ ـ رأسه ، ١٥ ـ الشق الجانبي، ١٧ ـ التلفيف الجبهي الثالث، ١٨ ـ التلفيف الجبهي المتوسط، ١٩ ـ التلفيف الجبهي العلوي، ٢٠ ـ التلفيف المركزي.



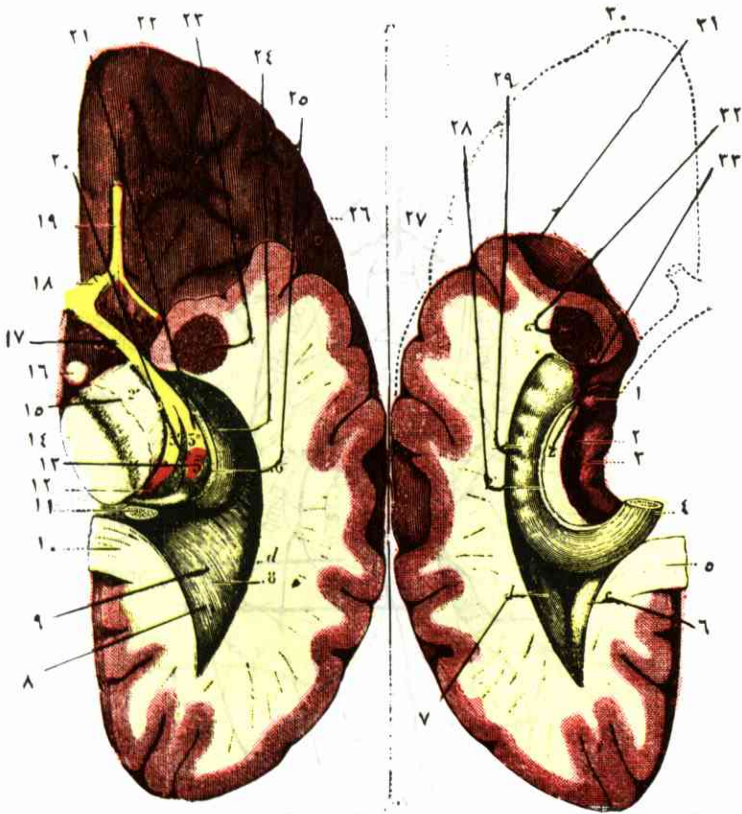
الشكل ٤٠٠ : المخ . الوجه الأنسي

١ ـ تمادي الشق المتوسط، ٢ ـ الفص قرب المركز، ٣ ـ التلفيف الحاشي، ٤ ـ التلفيف الجبهي الأول، ٥ ـ الشق الجبهي السفلي، ٦ ـ جيب الجسم الثفني، ٧ ـ الجسم الثفني، ٨ ـ الشق الجانبي، ٩و١٢ ـ التلفيف قرب حصان البحر، ١٠و١١ ـ التلفيف الصدغي القفوي الرابع، ١٣ ـ الثلم المهمازي، ١٤ ـ التلفيف القفوي المهمازي، ١٥ ـ الشق العمودي القفوي الأنسي، ١٦ ـ الفصيص المربع .



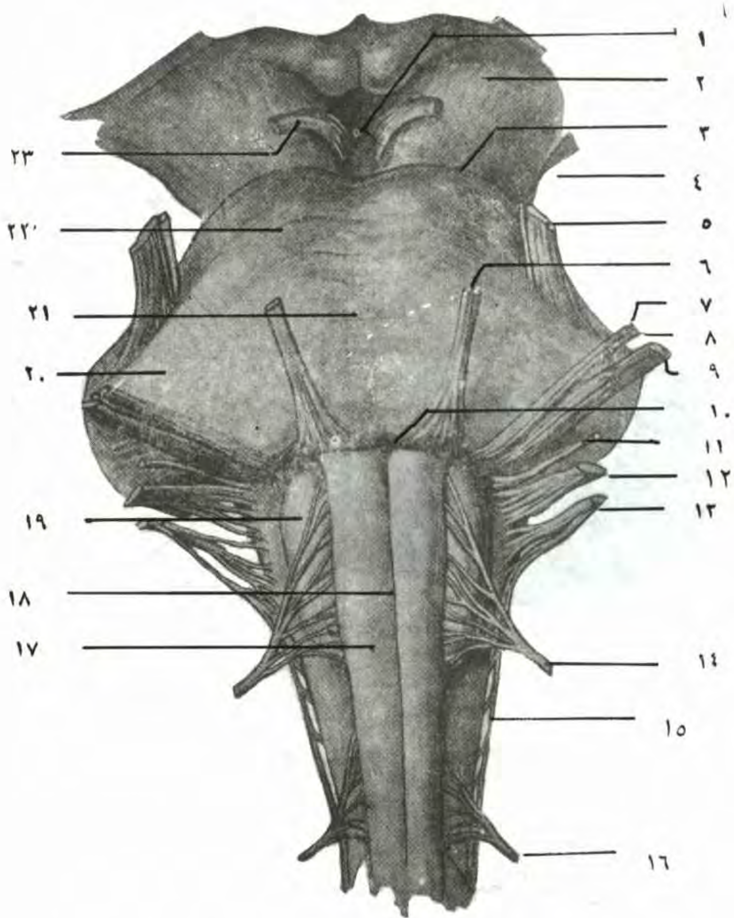
الشكل ٤٠١ : المخ . الوجه السفلي

١ ـ التلفيف الجبهي العلوي، ٢ ـ التلفيف الجبهي الأوسط، ٣ ـ التلفيف الجبهي السفلي، ٤ ـ التلفيف الصدغي السفلي، ٥ ـ التلفيف الصدغي الرابع، ٦و٨ ـ التلفيف قرب حصان البحر، ٧ ـ التلفيف القفوي الرابع.



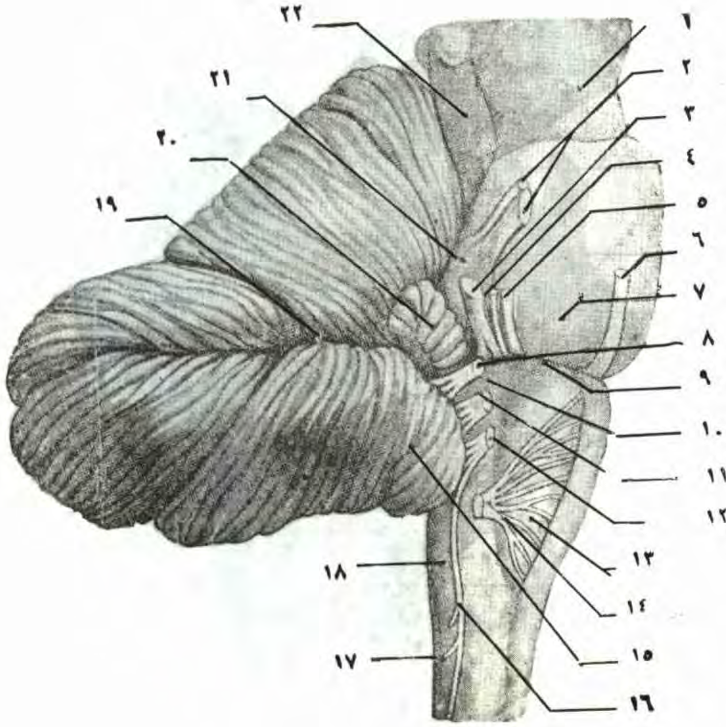
الشكل ٤٠٢ : مقطع أفقي يبين حصان البحر وتوابعه والبطين الجانبي

١ ـ كلابة حصان البحر، ٢ ـ الجسم المسنن، ٣ ـ التلفيف قرب حصان البحر، ٤و١١ ـ السويق الخلفية من القبـة، ٥و١٠ ـ الجسم الثفني، ٦ ـ العرف، ٧ ـ الغشـاء، ٨و٩ ـ سقف القطعة الوتدية من البطين الجانبي، ١٢ ـ الجسم الركبي الأنسي، ١٣ ـ الجسم الركبي الوحشي، ١٤و١٥ ـ مقفطع الساق المخية، ١٦ ـ الجسر، ١٧و٢٠ و٢١ ـ الشريط البصري، ١٨ ـ العصب البصري، ١٩ ـ الشريط الشمي، ٢٢و٣٠ ـ القـطب الجبهي، ٢٣و٣٢ ـ النواة اللوزية، ٢٤ ـ النواة المذنبة، ٢٥ ـ الشريط الهلالي، ٢٨ و٣٢ ـ ريشة حصان البحـر، ٢٩ ـ حصان البحر، ٣١ ـ القطب المصدغي.



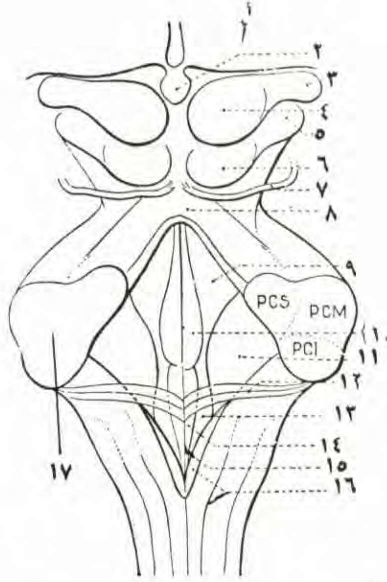
الشكل ٤٠٣ : المخ المعيني. الوجه الأمامي

١ ـ المسافة المثقوبة الأمامية، ٢ ـ الساق المخية، ٣ ـ الثلم الجسري الساقي، ٤ ـ الجذر الحركي من مثلث التوأم، ٥ ـ الجذر الحسي من مثلث التوأم ، ٦ ـ العصب مبعد العين، ٧ ـ العصب الوجهي، ٨ ـ العصب الأوسط، ٩ ـ العصب السمعي، ١٠ ـ الثغبة العوراء، ١١ ـ العصب البلعومي اللساني ، ١٢ ـ العصب الرئوي المعدي، ١٣و١٥ ـ العصب اللاحق، ١٤ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ١٦ ـ العصب الرقبي الأول، ١٧ ـ الهرم، ١٨ ـ الثلم الأمامي المتوسط، ١٩ ـ زيتونة النخاع الطويل، ٢٠ ـ السويق المخيخية المتوسطة، ٢١ ـ الثلم القاعدي، ٢٢ ـ الجسر، ٢٣ ـ العصب محرك العين.



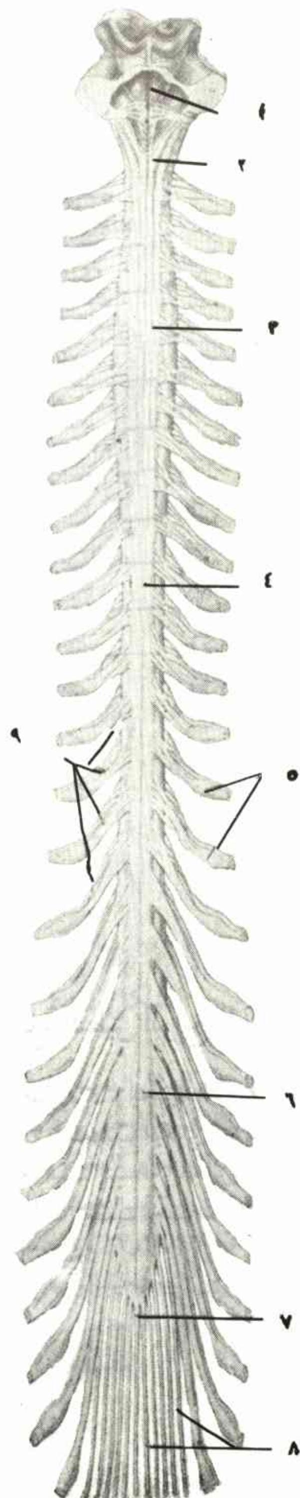
الشكل ٤٠٤ : الوجه الجانبي لكل من المخ المعيني والمخيخ

١ ـ الساق المخية، ٢ ـ العصب مثلث التوأم، ٣ ـ العصب السمعي، ٤ ـ العصب الأوسط، ٥ ـ العصب الوجهي، ٦ ـ العصب مبعد العين، ٧ ـ الجسر، ٨ ـ العصب البلعومي اللساني، ٩ ـ الثلم الجسري النخاعي، ١٠و١٨ ـ الوجه الجانبي من النخاع الطويل، ١١ ـ العصب الرئوي المعدي، ١٢ ـ العصب اللاحق، ١٣ ـ الزيتونة، ١٤ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ١٥ ـ لوزة المخيخ، ١٦و١٧ ـ العصب اللاحق، ١٩ ـ ثلم المخيخ الأفقي، ٢٠ ـ مقدم المخيخ، ٢١ ـ السويق المخيخية الوسطى، ٢٢ ـ السويق المخيخية العلوية.



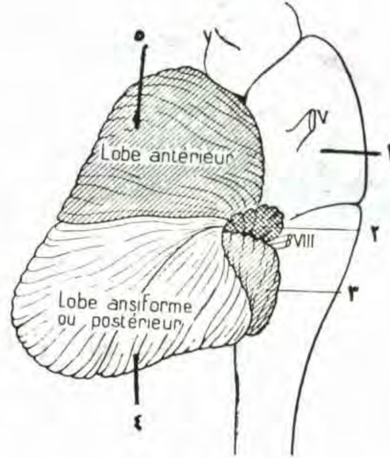
الشكل ٤٠٥ : الوجه الخلفي من المخ المعيني وقاع البطين الرابع

١ ـ المهـــاد ، ٢ ـ الجسـم الصنوبري، ٣ ـ الجسم الركبي الوحشي، ٤ ـ الحدبة التوأمية العلوية، ٥ ـ الجسم الركبي الأنسي، ٦ ـ الحدبة التوأمية السفلية، ٧ ـ العصب البكري، ٨ ـ الدسامة النخاعية الأمامية، ٩ ـ الحفرة العلوية، ١٠ـ الحدبة الوجهية، ١١ ـ المسافة الدهليزية، ١٢ ـ التخطيطيات النخاعية، ١٣ ـ مثلث العصب المبهم، ١٤ ـ مثلث العصب تحت اللسان الكبير، ١٥ ـ الثلم المتوسط، ١٦ ـ الحبل الخلفي، ١٧ ـ سويقات المخيخ .



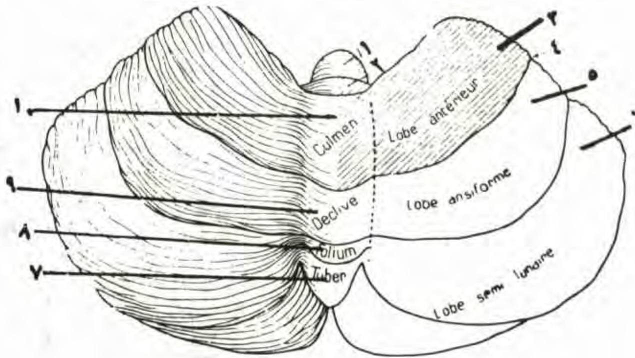
الشكل ٤٠٦ : النخاع الشوكي والجذور الشوكية. منظر خلفي

١ ـ البطين الرابع، ٢ ـ النخاع الطويل، ٣ ـ مستوى الفقرة الرقبية الأولى، ٤ ـ الثلم الخلفي الجانبي، ٥ ـ العقد الشوكية، ٦ ـ الثلم الخلفي المتوسط، ٧ ـ الخيط الانتهائي، ٨ ـ ذنب الفرس، ٩ ـ الجذور الشوكية.



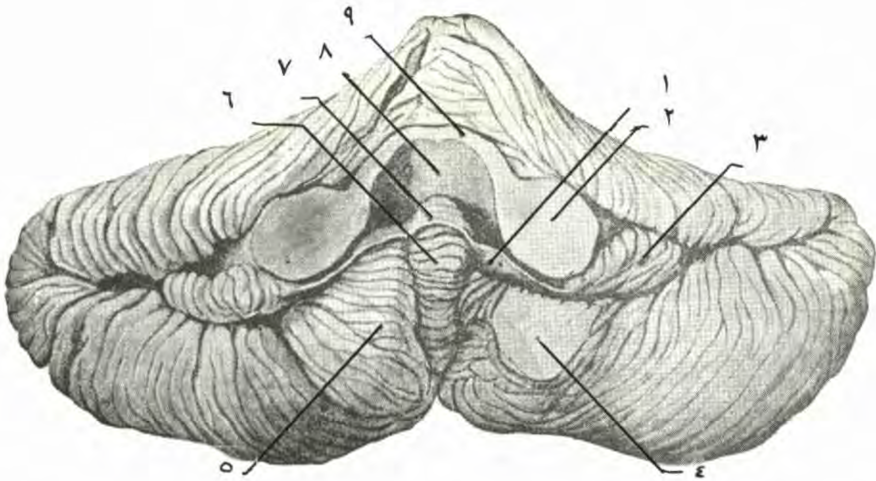
الشكل ٤٠٧ : المخيخ . وجهه الجانبي الأيمن

١ ـ المخ المعيني، ٢ ـ الفص الندفي، ٣ ـ اللوزة المخيخية، ٤ ـ الفص الخلفي أو الحلقي، ٥ ـ الفص الأمامي.



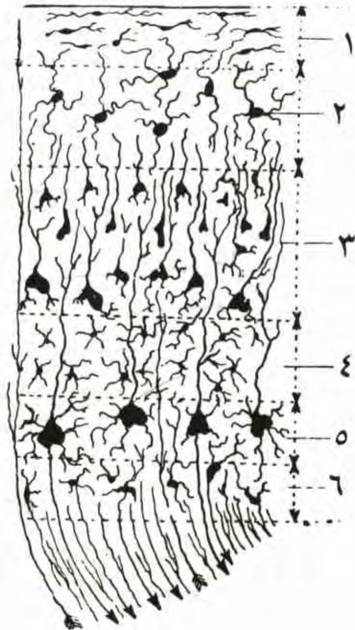
الشكل ٤٠٨ : المخيخ . وجهه العلوي

١ ـ اللسينة، ٢ ـ الفص المركزي، ٣ ـ الفص الأمامي، ٤ ـ الثلم الابتدائي، ٥ ـ الفص الحلقى، ٦ ـ الفص الهلالي، ٧و٨ ـ الذنب، ٩ ـ المنحدر، ١٠ ـ القسم العلوي.



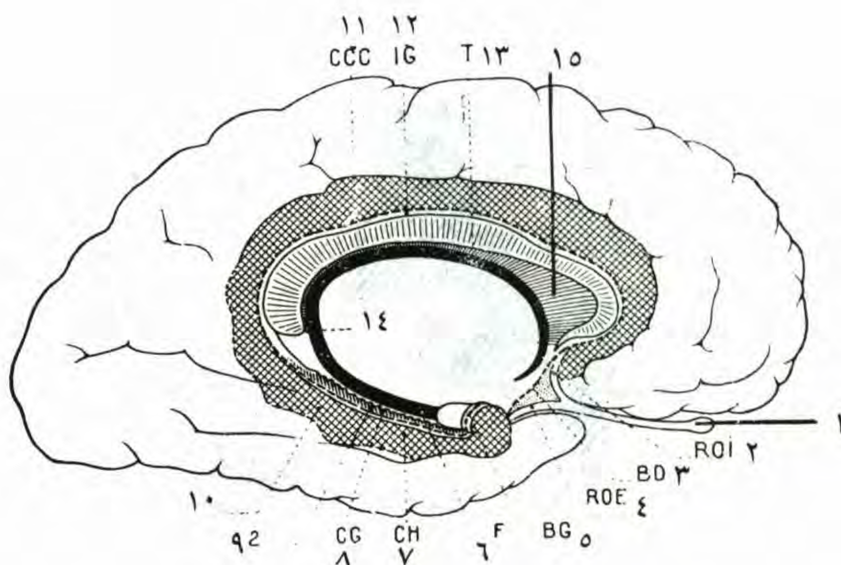
الشكل ٤٠٩ : المخيخ . وجهاه الأمامي والسفلي

١ ـ الدسامة المخيخية الخلفية، ٢ ـ مقطع سويقات المخيخ ، ٣ ـ الفص الندفي . ٤ ـ مقطع نواة المخيخ ، ٥ ـ نواة المخيخ ، ٦ ـ اللهاة، ٧ ـ العقيدة، ٨ ـ سقف البطين الرابع ، ٩ ـ الدسامة المخيخية الأماميـة.



الشكل ملحق ٤١٠ : المخ.
مقطع مجهري لقشر المخ يبين تكوينه.

١ ـ الطبقة الذرية، ٢ ـ الطبقة الحبيبية الظاهرة، ٣ ـ الطبقة الهرمية، ٤ ـ الطبقة الحبيبية الباطنة، ٥ ـ طبقة الخلايا الهرمية العرطلة، ٦ ـ طبقة الخلايا المختلفة الهيئة.

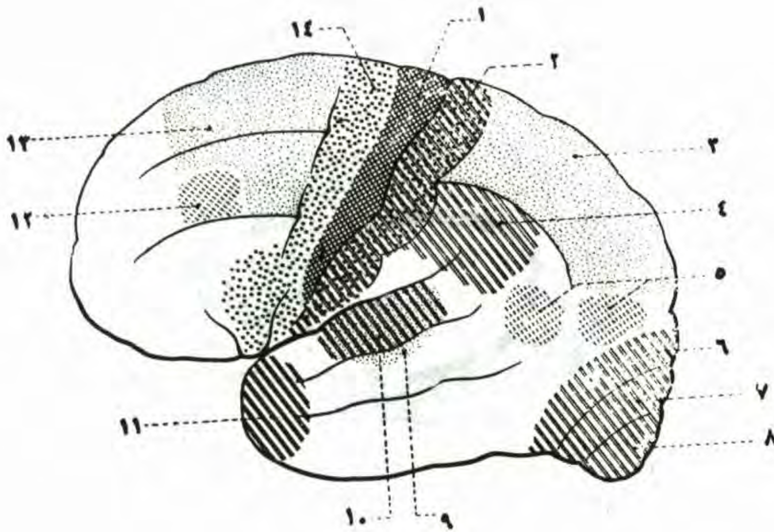


الشكل ٤١١ : المخ الشمي

١ ـ البصلة الشمية وتتصل بالشريط الشمي فجذور الشم، ١٠ ـ قوس بروكا الوحشية وتتكـون من: ٣ ـ الجذر الشمي الـوحشي و١١ ـ التلفيف الحاشي و٧ ـ التلفيف قرب حصان البحر و٤ ـ الجذر الشمي الأنسي.

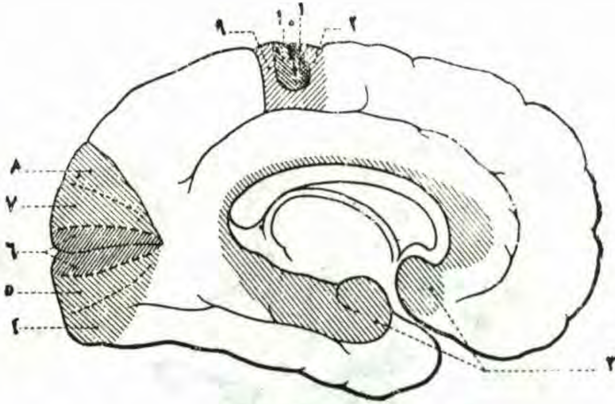
٩ـ القوس الحاشية الوحشية وتتكون من: ٣ ـ جذر من الشريط الشمي يدخل في المسافة المثقوبة الأمامية و١٢ ـ الحزمة الرمادية و٨ ـ الجسم المسنن.

القوس الحاشية الأنسية وتتكون من: ١٥ ـ الحجاب الشفاف و١٣ ـ القبة و٦ ـ تلفيف حصان البحر وريشة حصان البحر.



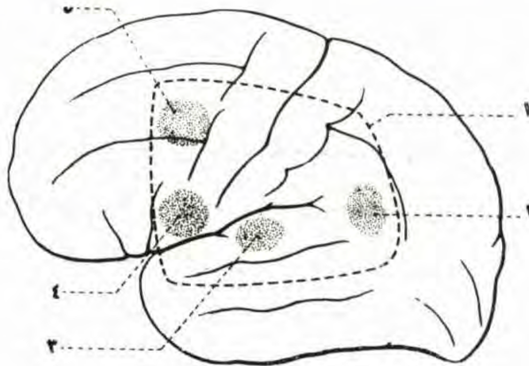
الشكل ٤١٢ : المخ . المراكز القشرية على وجه المخ الوحشي الأيسر

١ ـ المركز الحركي الارادي، ٢ ـ المركز الحسي، ٣ ـ مركز حركي خارج الهرمي، ٤ ـ مركز حسي خاص باللمس، ٥ ـ مركز تدوين المسموعات والمبصرات، ٦و٧ و٨ ـ مراكز بصرية، ٩ ـ مركز حركي خارج الهرمي (قشري جسري)، ١٠ ـ مركز السمع والتوازن، ١١ ـ مركز الشم وحركي خارج الهرمي، ١٢ ـ مركز محرك قشري عيني رأسي، ١٣ ـ مركز حركي خارج الهرمي (نصف ارادي)، ١٤ ـ مركز حركي خارج الهرمي (للحركات المتشاركة).



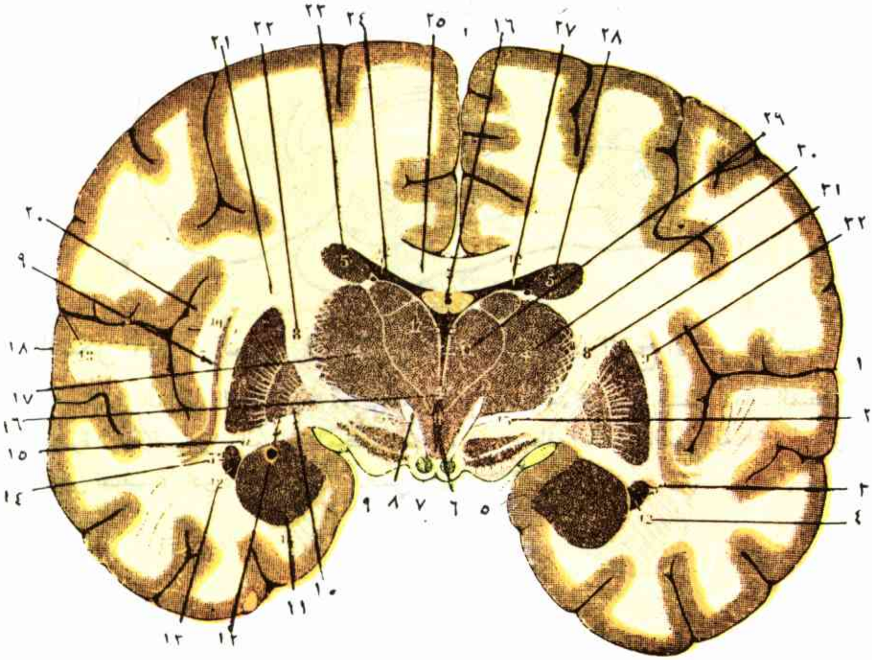
الشكل ٤١٣ : المخ . المراكز القشرية على وجه المخ الأنسي الأيسر

١ ـ المركز الحركي الاداري ، ٢ ـ مركز الحركات المتشاركة، ٣ ـ مركز الشم، ٤و٨ ـ المنطقة المبصرة الروحية، ٥و٧ ـ المنطقة المبصرة المادية، ٦ ـ المنطقة المبصرة المهمازية، ٩ ـ المركز الحركي نصف الارادي، ١٠ـ المركز الحسي.



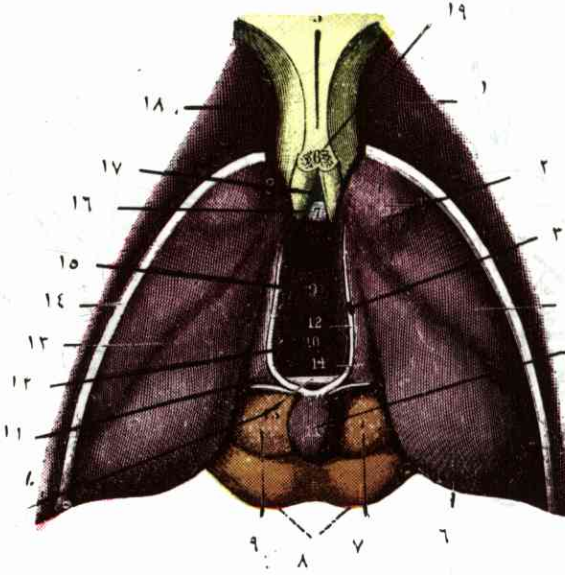
الشكل ٤١٤ : المخ . بعض مراكز الكلام والكتابة

١ ـ مربع بيرماري الكلامي (يحوي مراكز الكلام)، ٢ ـ مركز إذا خرب أحدث العمى الروحي، ٣ـ مركز اذا خرب أحدث الصمم الروحي، ٤ ـ مركز اذا خرب أحدث الرتّة، ٥ ـ مركز الكتابة.



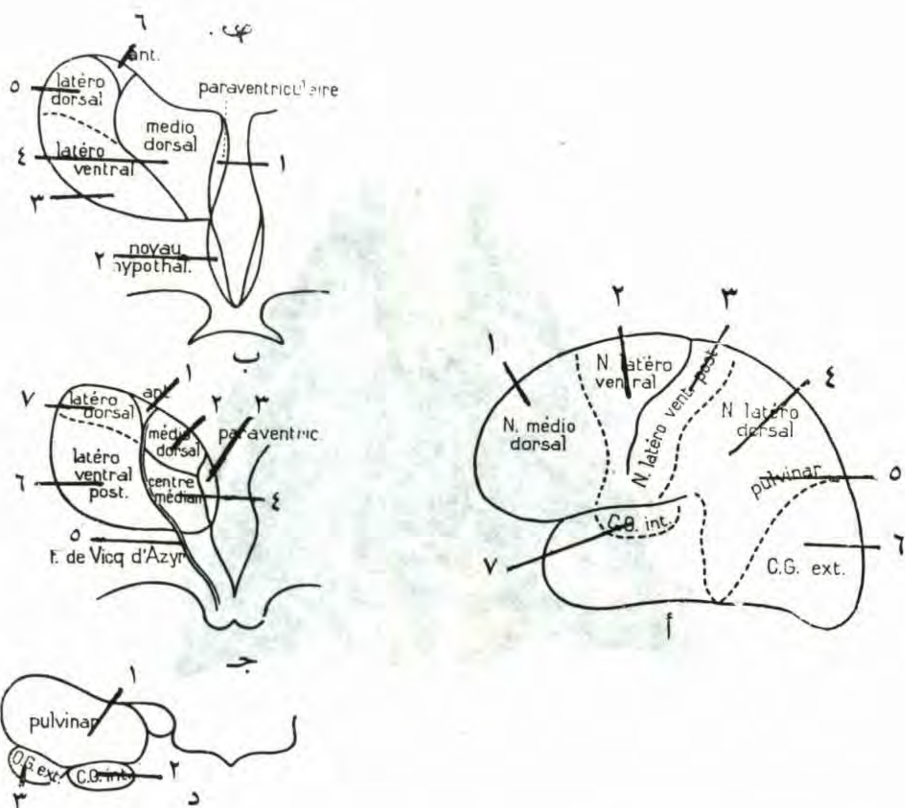
الشكل ٤١٥ : مقطع جبهي مار بالحدبة الحلمية يبين المخ المتوسط

١ ـ الشق الجانبي ، ٢ ـ الناحية تحت المهاد، ٣و١٤ و٢٣ و٢٨ ـ النواة المذنبة، ٥و٩ ـ الشريط البصري، ٦ ـ البطين المتوسط، ٧ ـ الحدبة الحلمية، ٨ ـ حزمة فيكدازير، ١٠و١٢و٢١ ـ النواة العدسية، ١١ ـ النواة اللوزية، ١٥ ـ الناحية تحت العدسية، ١٦ ـ الملتقى الرمادي، ١٧و٣٠ ـ المهاد، ١٨ ـ قشر المخ، ١٩ ـ مقدم الجدار، ٢٠ ـ فص الجزيرة، ٢٢و٣١ ـ المحفظة الداخلية، ٢٤ و٢٧ ـ البطين الجانبي، ٢٥ ـ الجسم الثفني، ٢٦ ـ القبة، ٣٢ ـ المحفظة الخارجية.



الشكل ٤١٦ : المهادان . منظر من الأعلى

١ و١٨ ـ النواة المذنبة، ٢ ـ المهاد (الهنة الأمامية)، ٦ ـ الوسادة، ٣ ـ السويقة الأمامية من الجسم الصنوبري، ٤ ـ المهاد، ٥ ـ الجسم الصنوبري، ٧و٩ـ الحديبة التوأمية العلوية، ٨ ـ الحديبة التوأمية السفلية، ١٠ ـ الملتقى الأبيض الخلفي، ١١ ـ حديبة هابينيلا، ١٢ ـ البطين الثالث، ١٣ ـ الثلم المشيمي، ١٤ ـ الثلم المهادي المخطط، ١٥ ـ الملتقى الرمادي، ١٦ ـ الملتقى الأبيض الأمامي، ١٧ ـ الفرج، ١٩ ـ السويقتان الأماميتان من القبة.



الشكل ٤١٧ : المهاد. مقاطع تبين تكوينه

أـ مجمل المهاد: النواة الظهرية الأنسية، ٢ ـ النواة البطنية الوحشية، ٣ ـ النواة البطنية الوحشية الخلفية، ٤ ـ النواة الظهرية الوحشية، ٥ ـ الوسادة، ٦ ـ الجسم الركبي الوحشي، ٧ ـ الجسم الركبي الأنسي.

ب ـ مقطع المهاد، ١ـ المنطقة قرب البصري الأنسية، ٢ ـ المنطقة تحت المهاد، ٣ ـ النواة البطنية الوحشية، ٤ ـ النواة الظهرية الأنسية، ٥ ـ النواة الظهرية الوحشية، ٦ ـ النواة الأمامية.

جـ ـ مقطع منتصف المهاد: ١ ـ النواة الأمامية، ٢ ـ النواة الظهرية الأنسية، ٣ ـ المنطقة قرب البصري الأنسية، ٤ ـ المركز المتوسط، ٥ ـ حزمة فيكدازير، ٦ ـ مؤخر النواة البطنية الوحشية، ٧ ـ النواة الظهرية الوحشية.

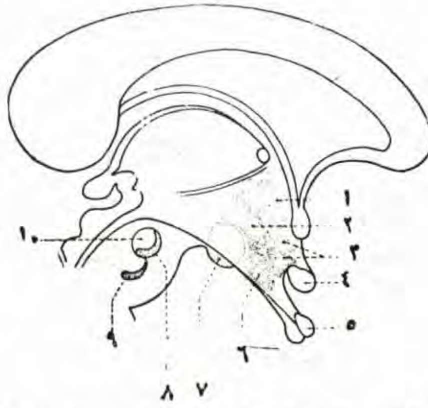
د ـ مقطع مؤخر المهاد: ١ ـ الوسادة، ٢ ـ الجسم الركبي الأنسي، ٣ ـ الجسم الركبي الوحشي.

الشكل ٤١٨ : النواة المذنبة

١ ـ المهاد ، ٢ ـ اللوزة المخيّة، ٣ ـ النواة العدسية، ٤ ـ النواة المذنبة .

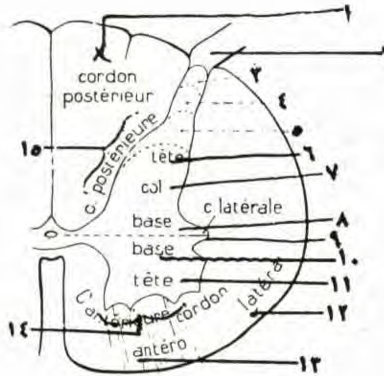
الشكل ٤١٩ : المنطقة تحت المهاد

١ ـ البقعة المهاد، ٢ ـ جسم لويس، ٣ ـ اللطخة السوداء، ٤ ـ النواة العدسية، ٥ ـ المهاد، ٦ ـ منطقة رايخرت .



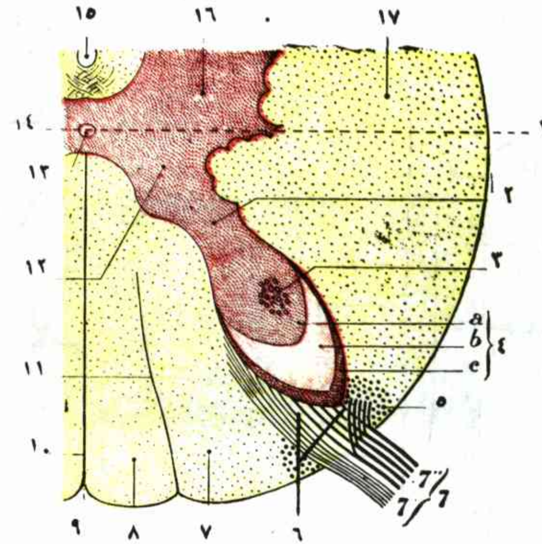
الشكل ٤٢٠ : المراكز الودية . على جدار البطين الثالث

النويات الودية : ١ ـ النويات البطينية خارج القبة، ٢ ـ النويات حول البطين الثالث، ٣ ـ نويات الشريط البصري، ٤ ـ الملتقى البصري، ٥ ـ النخامة، ٦ ـ النويات البطينية القمعية، ٧ ـ النويات الحلمية، ٨ ـ التكونات الودية حول نواة ستيلنغ الحمراء، ٩ ـ اللطخة السوداء، ١٠ ـ نواة ستيلنغ الحمراء.



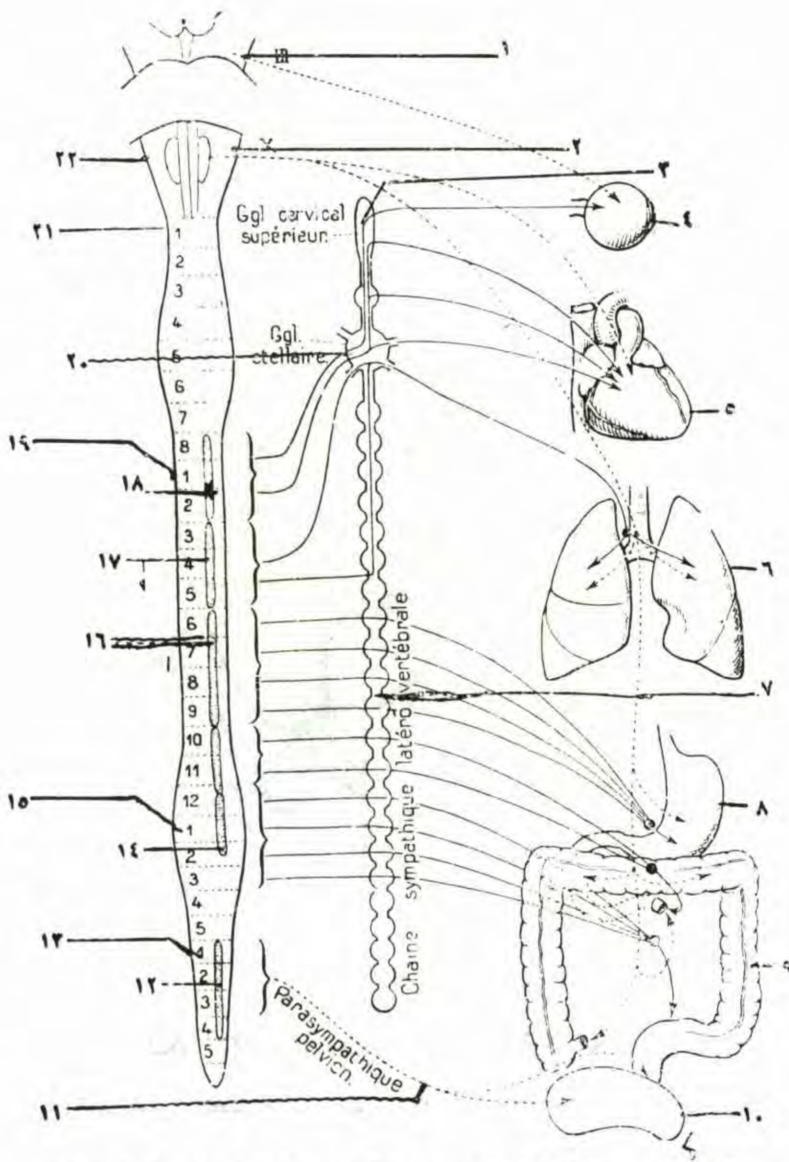
الشكل ٤٢١ : النخاع الشوكي : مقطع معترض يبين تكوينه

١ ـ الحبل الخلفي، ٢ ـ الجذر الخلفي، ٣و٤ و٥ و٦ـ القرن الخلفي (رأسه)، ٧ ـ عنقه، ٨ ـ قاعدته، ٩ ـ القرن الجانبي، ١٠ ـ القرن الأمامي (قاعدته)، ١١ ـ رأسه، ١٢ ـ الحبل الجانبي، ١٣ ـ الحبل الأمامي.



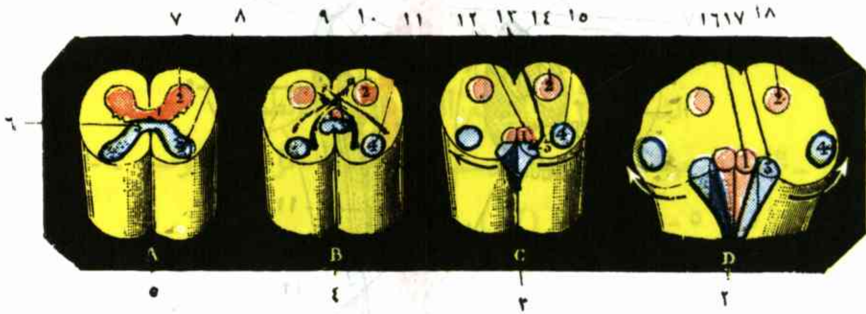
الشكل ٤٢٢ : النخاع الشوكي : القرن الخلفي

١ و١٤ ـ حد وهمي يفصل ما بين القرنين الأمامي والخلفي، ٢ ـ القرن الخلفي (عنقه)، ٣ ـ رأسه، ٤ ـ الرأس أيضاً (a ـ نواة الرأس، b ـ مادة رولاندو الهلامية، c ـ منطقة ولداير)، ٥ ـ منطقة ليساور، ٦ ـ الجذر الخلفي، ٧ ـ الحزمة المسمارية، ٨ ـ الحزمة النحيفة، ٩ ـ الثلم الخلفي، ١٠ ـ الحجاب المتوسط الخلفي، ١١ ـ الحاجز المتوسط الجنبي، ١٢ ـ قاعدة القرن الخلفي، ١٣ ـ القناة المركزية، ١٥ ـ الثلم الأمامي، ١٦ ـ قاعدة القرن الأمامي، ١٧ ـ الحبل الجانبي.



الشكل ٤٢٣ : النخاع الشوكي : مراكز الودي والطرق الودية (خطوط عادية) والطرق نظيرة الودي (خطوط متقطعة)

١ ـ منبت العصبب محرك العين من الساق المخية، ٢ ـ منبت العصب الرئوي المعدي، ٣ ـ العقدة الودية الرقبية الأولى، ٤ ـ العين، ٥ ـ القلب، ٦ ـ الرئتان، ٧ ـ السلسلة الودية ضمن الجذع، ٨ ـ المعدة، ٩ ـ المعا ، ١٠ ـ أعضاء الحوضة، ١١ ـ الطريق نظير الودي الحوضي، ١٢ ـ مراكز أعضاء الحوضة والعجان، ١٣ ـ النخاع الشوكي (منتب العصب العجزي الأول)، ١٤ ـ مراكز احشاء الحوضة، ١٥ ـ النخاع (منبت العصب القطني الأول)، ١٦ ـ مراكز احشاء البطن، ١٧ ـ مراكز القصبات والرئتين، ١٨ ـ المركز القزحي النخاعي، ١٩ ـ منتب العصب الظهري الأول، ٢٠ ـ العقدة الرقبية الثالثة النجمية، ٢١ ـ منتب العصب الرقبي الأول، ٢٢ ـ النخاع الطويل.



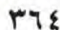
الشكل ٤٢٤ : النخاع الشوكي والبصلة

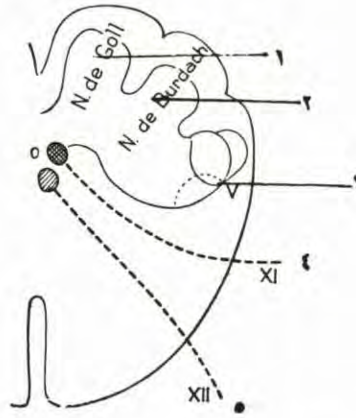
منظر خيالي يبين كيفية انقسام القرون النخاعية الرمادية في النخاع الطويل

٥ ـ مقطع يبين القرون النخاعية قبل التصالب الهرمي، مقطع أثناء التصالب الهرمي والحسي يبين كيف انقسمت القرون النخاعية، ٣ ـ مقطع يبين كيف انفتحت القناة المركزية في الخلف واتسعت وكونت البطين الرابع، ٢ ـ مقطع يبين كيف تبدلت قطع القرون النخاعية، ١و٨ و١١ و١٥ ـ رأس القرن الخلفي، ٦و ٩ و١٣ و١٧ ـ قاعدة القرن الخلفي، ٧و١٠ و١٤ و ١٨ ـ رأس القرن الأمامي، ١٢ و١٦ ـ قاعدة القرن الأمامي.

الشكل ٤٢٥ : المخ المعيني. مصور تقريبي لوجهه الخلفي يبين كيفية انقسام المادة الرمادية المتنقلة من النخاع إلى نويات تنبت الأزواج القحفية.

١ ـ النواة الحدقية، ـ نواة الزوج (٣)، ٣ ـ نواة الزوج (٤) ، ٤ ـ نواة الزوج (٥) الماضغة، ٦ ـ النواة الدمعية الأنفية، ٧ ـ نواة الزوج (٥) الحسية، ٨ ـ النواة اللعابية العلوية، ٩ ـ النواة اللعابية السفلية، ١٠ ـ النواة القلبية الرئوية المعوية، ١١ ـ النواة المنفردة الذوقية (تنبت الأزواج ٧و٩ و١٠)، ١٢ ـ نواة الزوج (١٠) الظهرية، ١٣ ـ نواة الزوج (١٠)، ١٤ ـ نواة الزوج (١١)، ١٥ ـ القرن الخلفي (رأسه)، ١٦ ـ قاعدته، ١٧ ـ الملتقى الخلفي الرمادي، ١٨ ـ الملتقى الأمامي الرمادي، ١٩ ـ قاعدة القرن الأمامي، ٢٠ ـ رأسه، ٢١ ـ نواة الزوج (١٢)، ٢٢ ـ النواة الدهليزية، ٢٣ ـ النواة البطنية، ٢٤ ـ سويقات المخيخ، ٢٥ ـ النواة الظهرية، ٢٦ ـ النواة الحلزونية، ٢٧ ـ نواة الزوج (٦)، ٢٨ ـ نواة الزوج (٧)، الحركية.





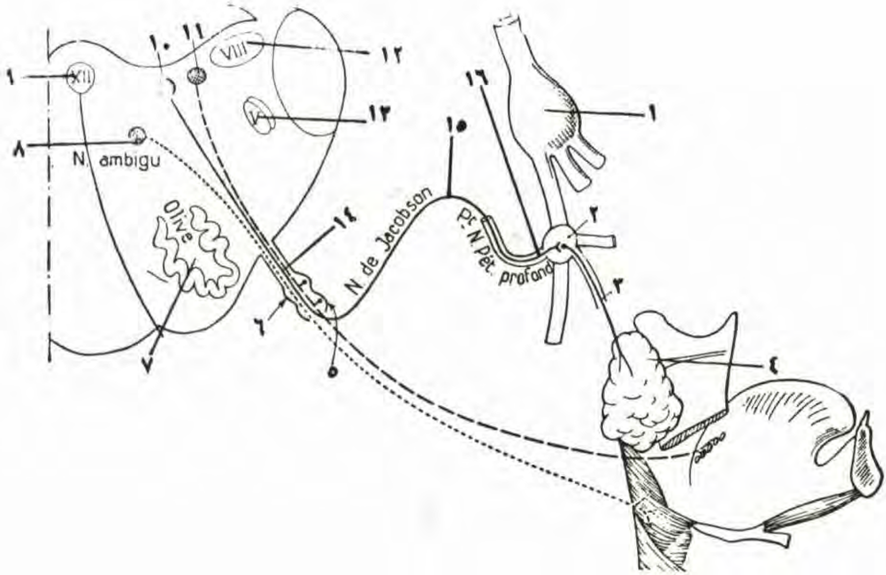
الشكل ٤٢٦ : مقطع أسفل النخاع الطويل

١ ـ النواة النحيفة، ٢ ـ النواة المسمارية، ٣ ـ نواة فون موناكوف، ٤ ـ نواة الزوج (١١)، ٥ ـ نواة الزوج (١٢).



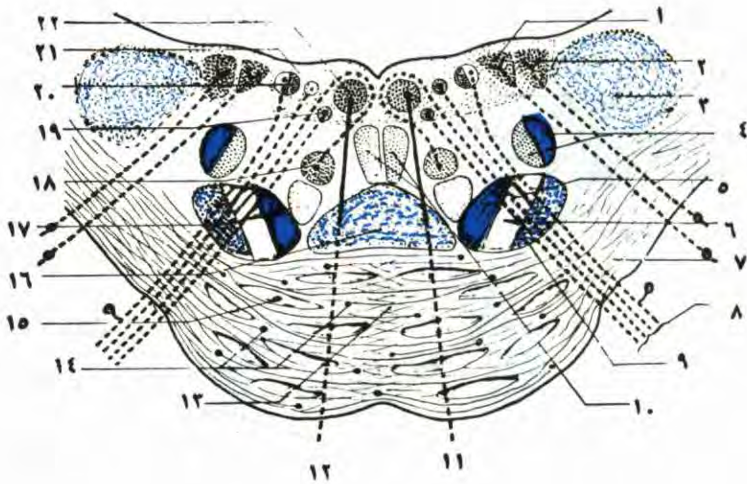
الشكل ٤٢٧ : المقطع رقم ٢ متوسط النخاع الطويل

١ ـ سويق المخيخ السفلية، ٢ ـ نواة الزوج (٥) الحسية، ٣ ـ الزوج (١٠)، ٤ ـ الزوج (١٢)، ٥ ـ النواة المجهولة للزوج (١٠)، ٦ ـ نواة الزوج (١٢)، ٧ ـ النواة القلبية الرئوية المعوية (١٠)، ٨ ـ نويات الزوج (١٠) الحسية، ٩ ـ النواة المنفردة (٧و٩و١٠)، ١٠ ـ النواة الحلزونية.



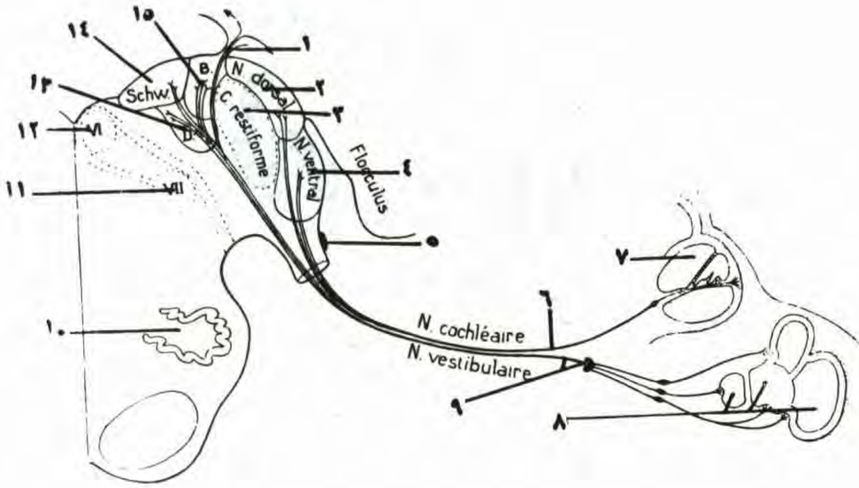
الشكل ٤٢٨ : المقطع رقم ٣ أعلى النخاع الطويل

١ ـ العقدة الهلالية (٥) ، ٢ ـ العقدة العينيـة، ٣ ـ العصب الصدغي السطحي، ٤ ـ النكفة، ٥و٦ ـ عقدة البلعومي اللساني السفلية (٩)، ٧ ـ الزيتونة، ٨ ـ النواة المجهولة أو نواة المبهم، ٩ ـ نواة الزوج (١٢) ، ١٠ ـ النواة اللعابية السفلية، ١١ ـ النواة المنفردة للأزواج (٧، ٩، و١٠)، ١٢ ـ نواة الزوج (٨)، ١٣ ـ نواة الزوج (٥)، ١٤ ـ العصب البلعومي اللساني (٩)، (١٥) ـ عصب جاكوبسون، ١٦ ـ العصب الصخري العميق الصغير.



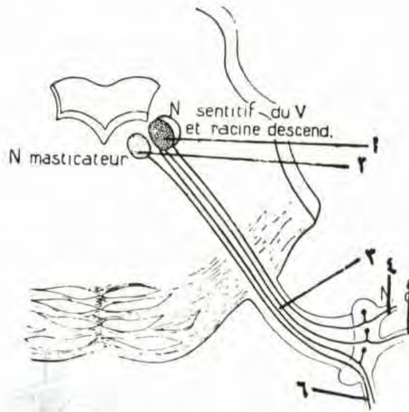
الشكل ٤٢٩ : المقطع رقم ٤ مقطع أسفل الجسر

١ ـ النواة الدهليزية الظهرية الأنسية، ٢ ـ نواة دايتر الدهليزية، ٣ ـ السويق المخيخية العلوية، ٤ ـ نواة الزوج (٥) ومنشأه، ٥ ـ الحزمة المهادية الشوكية، ٦ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ٧ ـ السويق المخيخية الوسطى، ٨ ـ الزوج (٧) الوجهي والأوسط، ٩ ـ الحزمة المخيخية المصالبة، ١٠ ـ الشريط الطويل الخلفي، ١١ ـ نواة الزوج (٦)، ١٢ ـ نفس النواة في الجهة المقابلة، ١٣ ـ الحزمة المخيخية الجسرية، ١٤ ـ النويات الجسرية، ١٥ ـ الحزمة الهرمية، ١٦ ـ شريط رايل المتوسط الحسي، ١٧ ـ الحزمة القلنسوية المركزية، ١٨ ـ نواة الزوج (٧)، ١٩ ـ النواة الدمعية الأنفية، ٢٠ ـ النواة المنفردة، ٢١ ـ النواة اللعابية العلوية، ٢٢ ـ نواة الزوج (٦) .



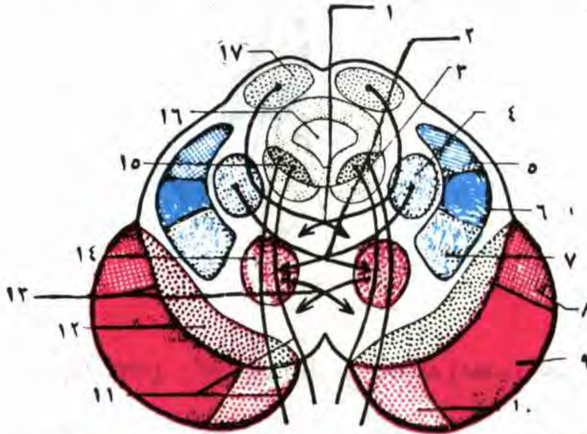
الشكل ٤٣٠ : المقطع الجسري يبين النويات السمعية

١ ـ التخطيطات النخاعية، ٢ ـ النواة الظهرية، ٣ ـ الجسم شبه المنحرف، ٤ ـ النواة البطنية، ٥ ـ العصب السمعي أو الزوج (٨)، ٦ ـ العصب الحلزوني، ٧ ـ حلزون الأذن، ٨ ـ دهليز الأذن، ٩ ـ العصب الدهليزي، ١٠ ـ زيتونة الجسر، ١١ ـ نواة الزوج (٧)، ١٢ ـ نواة الزوج السادس، ١٣ ـ نواة دايتر السمعية، ١٤ ـ نواة شفاباك، ١٥ ـ نواة بشترف.



الشكل ٤٣١ : المقطع رقم ٦ جسري علوي

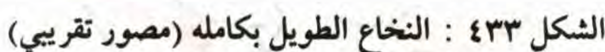
١ ـ نواة الزوج (٥) الحسية، ٢ ـ نواة الزوج (٥) الحركية أو الماضغة، ٣ ـ الزوج (٥) أو مثلث التوأم، ٤ ـ العصب العيني، ٥ ـ العصب الفكي العلوي، ٦ ـ العصب الفكي السفلي.



الشكل ٤٣٢ : المقطع رقم ٧، الساقان المخيتان

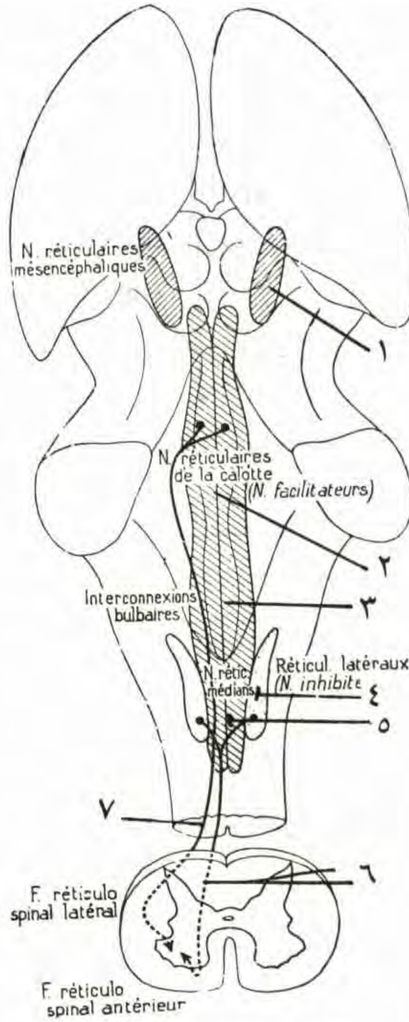
(مقطع معترض حذاء الحديبتين التوأميتين العلويتين)

١ ـ ملتقىماينرت، ٢ ـ ملتقى ورنيكنك، ٣ ـ الشريط الطويل الخلفي، ٤ ـ السويق المخيخية العلوية، ٥ ـ شريط رايل الجانبي، ٦ ـ الحزمة الشوكية السريرية، ٧ ـ شريط رايل المتوسط، ٨ ـ الحزمة القشرية الجسرية، ٩ ـ الحزمة الهرمية، ١٠ ـ الحزمة الركبية، ١١ ـ العصب محرك العين، ١٢ ـ اللطخة السوداء، ١٣ ـ ملتقى فورل، ١٤ ـ نواة ستيلنغ الحمراء، ١٥ ـ نواة العصب محرك العين، ١٦ ـ المجرى المخي، ١٧ ـ الحديبة التوأمية العلوية.



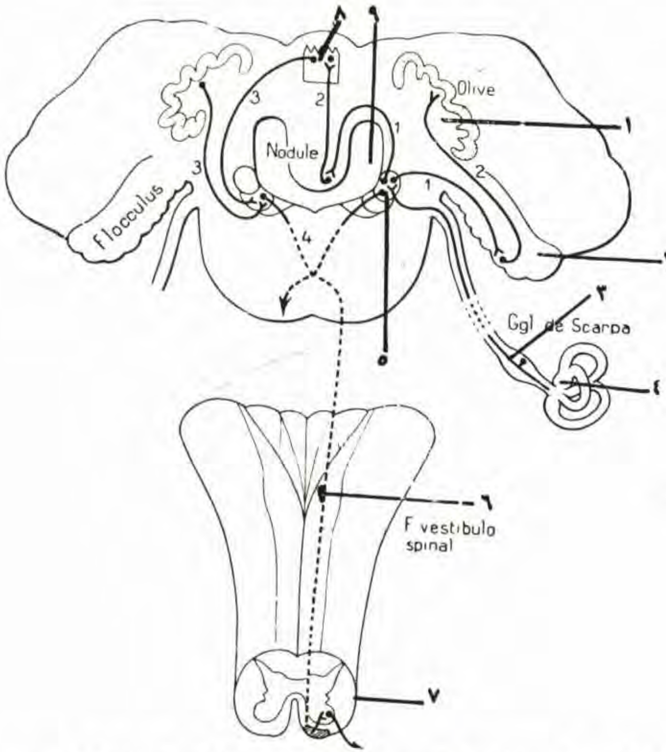
الشكل ٤٣٣ : النخاع الطويل بكامله (مصور تقريبي)

١ ـ الشريط الطويل الخلفي، ٢ ـ نواة الزوج (١٢)، ٣ ـ النواة المجهولة، ٤ ـ النواة القلبية الرئوية المعوية، ٥ ـ النواة الظهرية (الزوج١٠)، ٦ ـ النواة المنفردة، ٧و٨و٩ ـ النويات الدهليزية، ١٠ ـ نـواة الزوج (٥) ، ١١و١٢ ـ النويات الحلزونية السمعية ١٣ ـ الزوج (٨)، ١٤ ـ حزمة فليزيـك، ١٥ ـ الحزمة المهادية الشوكية، ١٦ ـ الحزمة الشوكية الحمراء، ١٧ ـ حزمة كوفرس أو المخيخية المصالية، ١٨ ـ الزوج (١٠)، ١٩ ـ الزيتونة البصلية، ٢٠ ـ العناصر الشبكية، ٢١ ـ الزوج (١٢) ، ٢٢ ـ الحزمة البصرية الشوكية، ٢٣ ـ الحزمة الشبكية الشوكية المهادية، ٢٤ ـ شريط رايل المتوسط، ٢٥ ـ الحزمة الهرمية، ٢٦ ـ الحزمة القشرية العينية الرأسية.



الشكل ٤٣٤ : المخ المعيني

١ ـ النويات الشبكية العلوية، ٢ ـ النويات القلنسوية العلوية، ٣ ـ النويات الحدبية المتوسطة، ٤ ـ النويات الشبكية النخاعية الجانبية، ٥ ـ النويات الشبكية النخاعية المركزية، ٦ ـ الحزمة الشبكية الشوكية الأمامية، ٧ ـ الحزم الشبكية الشوكية الجانبية.



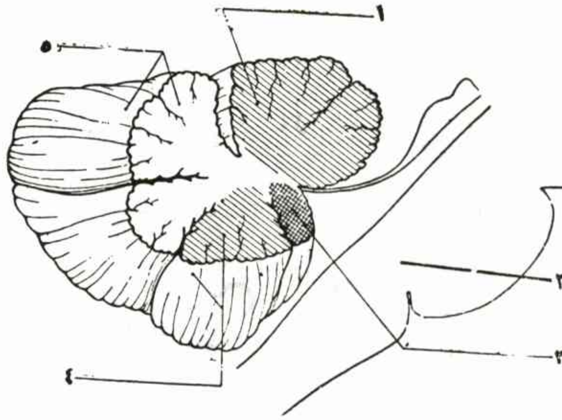
الشكل ٤٣٥ : المخيخ ، مركز التوازن (الطريق الدهليزي)

١ ـ النواة : المخيخية ، ٢ ـ الفص الندفي ، ٣ ـ عقدة سكارية ، ٤ ـ دهليز الأذن ، ٥ ـ النويات الدهليزية ، ٦ ـ الحزمة الدهليزية الشوكية ، ٧ ـ النخاع الشوكي ، ٨ ـ النواة السقفية ، ٩ ـ العقيدة .

يلاحظ أن حس التوازن ينتقل من دهليز الأذن إلى عقدة سكاربا ، ثم من عقدة سكاربا إلى النويات الدهليزية ، ثم يذهب بثلاثة طرق : الطريق الأول : من النويات الدهليزية إلى الفص الندفي ثم إلى النواة المخيخية في نفس الجهة .

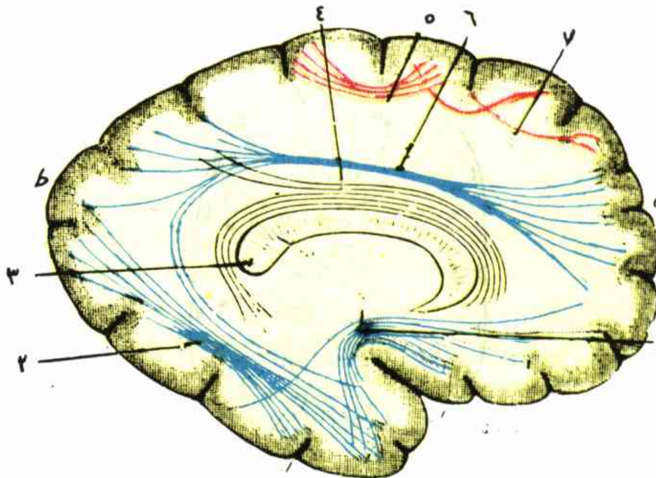
الطريق الثاني : من النويات الدهليزية إلى العقيدة المخيخية ومن العقيدة إلى النواة السقفية ، ومن النواة السقفيـــة إلى النويات الدهليزية في الجهة المقابلة .

الطريق الثالث : يذهب من النويات الدهليزية إلى الجهة المقابلة من النخاع الطويل فإلى النخاع الشوكي باسم الحزمة الدهليزية الشوكية وينتهي على قرنة الأمامي .



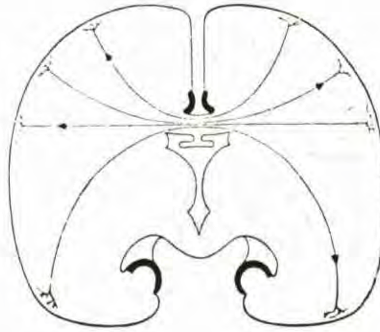
الشكل ٤٣٦ : المخيخ . أقسامه حسب غرائزها

١ ـ المنطقة الأمامية، ٢ ـ المخ المعيني ، ٣ و٤ ـ المنطقة المتوسطة ٥ ـ المنطقة الخلفية .

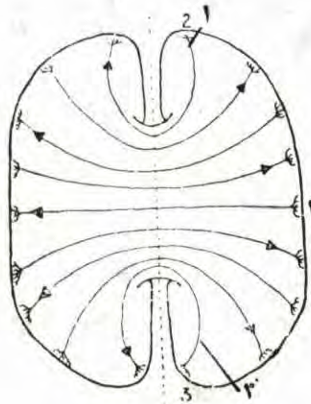


الشكل ٤٣٧ : المخ الألياف الاشتراكية

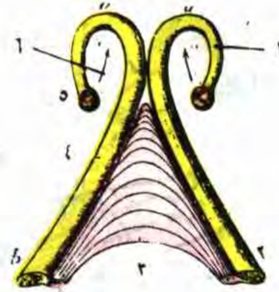
١ ـ الحزمة الكلابية، ٢ ـ الحزمة الطويلة السفلية، ٣ ـ الجسم الثفني ، ٤ ـ الحزمة السيرية، ٥و٧ ـ الألياف القوسية، ٦ ـ الحزمة الطويلة العلوية .



الشكل ٤٣٨ : المخ : مقطع جبهي للجسم الثفني يبين أليافه الاشتراكية

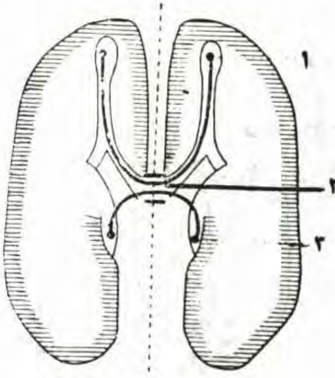


الشكل ٤٣٩ : المخ : مقطع أفقي للجسم الثفني يبين أليافه الاشتراكية
١ ـ ألياف منقار الجسم الثفني ، ٢ ـ أليافه المتوسطة ، ٣ ـ ألياف ركبته .



الشكل ٤٤٠ : القبة .

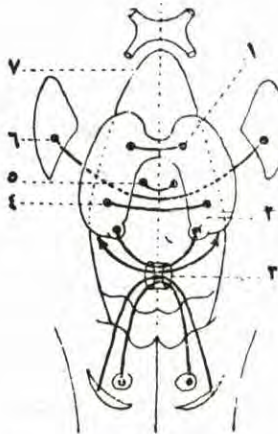
١ ـ السويق الأمامية، ٢ ـ السويق الخلفية، ٣ ـ الألياف المعترضة، ٤ ـ الألياف الطولانية، ٥ ـ الحدبة الحلمية، ٦ ـ حزمة فيكدازير .



الشكل ٤٤١ :

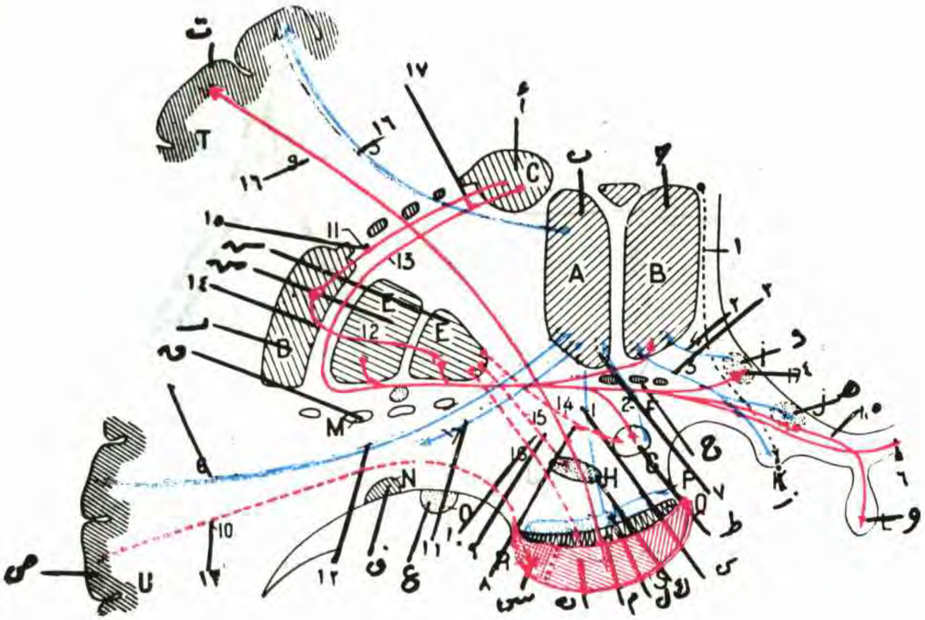
المخ : الألياف الاشتراكية في الملتقى الأبيض الأمامي

١ ـ البصلة الشمية، ٢ ـ الملتقى الأبيض الأمامي، ٣ ـ التلفيف قرب حصان البحر .



الشكل ٤٤٢ : المخ الأوسط . الألياف الاشتراكية بين المخين المتوسطين

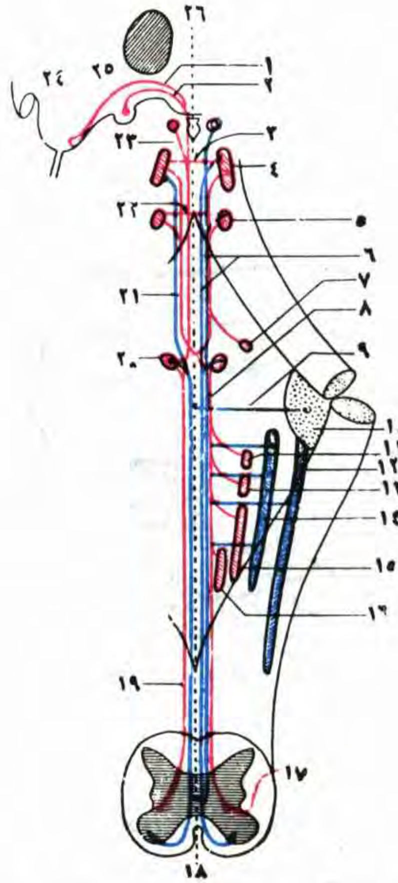
١ ـ الملتقى الرمادي، ٢ ـ المهاد، ٣ ـ الملتقى الأبيض الخلفي، ٤ ـ الملتقى المهادي، ٥ ـ الألياف الأنبوبية القمعية المعترضة، ٦ ـ ملتقى مابنرت، ٧ ـ ملتقى كودّن .



الشكل ٤٤٣ : (الخطوط الزرق صاعدة، والخطوط الحمر نازلة)

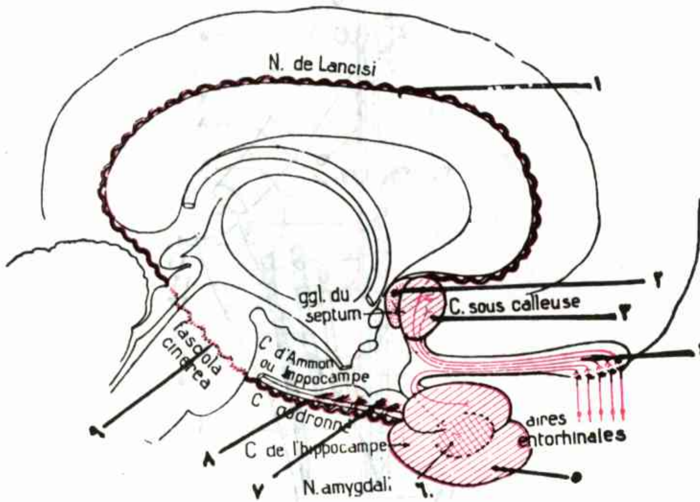
أ ـ النواة المذنبة، ب ـ المهاد (النواة الوحشية)، جـ ـ المهاد (نواته الأنسية)، د ـ النويات البطينية (البطين الثالث)، هـ ـ النويات القمعية الأنبوبية، ر ـ النخامة، ز ـ الحدبة الحلمية، ح ـ البقعة تحت السرير، ط ـ نواة ستيلنغ الحمراء، ي ـ امتداد شريط رايل، ك ـ جسم لويس، ل ـ شريط رايل، م ـ اللطخة السوداء، ن ـ الحزمة الهرمية، س ـ الحزمة القشرية الجسرية، ع ـ الشريط البصري، ف ـ ذنب النواة المذنبة، ص ـ الفص الصدغي، ق ـ المنطقة تحت العدسية، و ـ النواة العدسية (اللحاء)، ش ـ النواة الشاحبة، ت ـ المنطقة حول الشق المتوسط.

١ ـ حزمةماينرت، ٢ ـ حزمة فورل المهادية، ٣ ـ حزمة فيكدازير، ٤ ـ الألياف المخططة القمعية، ٥ ـ الألياف المخططة الأنبوبية، ٦ ـ ملتقى فورل الخلفي، ٧ ـ الحزمة الحمراء البصرية، ٨ ـ الألياف العدسية الحمراء، ٩ ـ الألياف العدسية اللويسية، ١٠ ـ الألياف العدسية السوداء، ١١ ـ التشععات المهادية، ١٢ ـ الألياف المهادية الصدغية، ١٣ ـ حزمة تورك، ١٤ ـ ألياف من اللحاء إلى النويات الشاحبة (عدسية) ١٥ ـ الألياف المذنبة العدسية ، ١٦ ـ الحزمة الهرمية، ١٧ ـ العروة العدسية.



الشكل ٤٤٤ : الشريط الطويل الخلفي

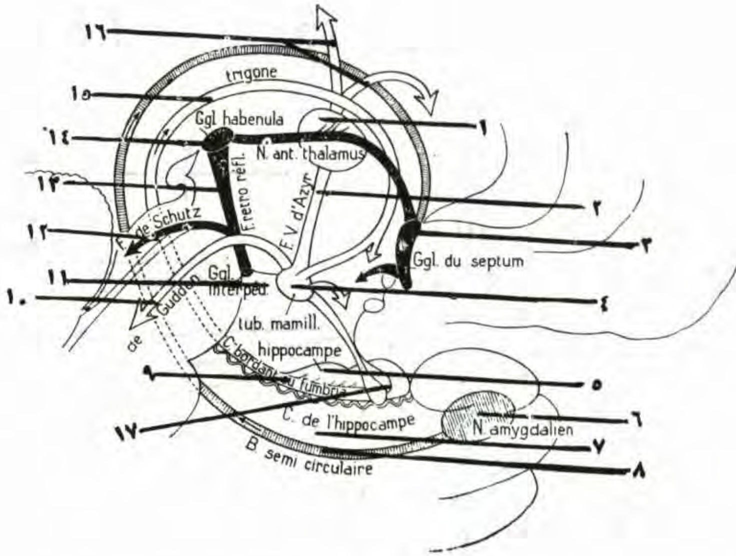
١ ـ حزمة شيتز، ٢ ـ حزمة كودّن الشمية، ٣و٨و١٩و٢٣ ـ الألياف بين نويات المخ المعيني العينية، ٤ ـ نوراة الزوج (٣) ، ٥ ـ نواة الزوج (٤) ، ٦ ـ الألياف الصاعدة من نويات الأزواج (٥و٧ و٩ و١٠)، ٧ ـ نواة الزوج (٥) الماضغة، ٩ ـ الألياف الدهليزية، ١٠ ـ النويات الدهليزية، ١١ ـ نواة الزوج (٧)، ١٢ ـ نواة الزوج (٥) الحسية، ١٣ ـ نواة الزوج (٩)، ١٤ ـ نواة الزوجين (٩و١٠)، المنفردة، ١٥ ـ نواة الزوجين (١٠و١١)، ١٦ ـ نواة الزوج (١٢)، ١٧ ـ الحزمة الدهليزية الشوكية، ١٨ و ٢٦ ـ خط يمر من منتصف المخ المعيني، ٢٠ ، نواة الزوج (٦) ، ٢١ ـ ألياف نازلة من نواة داركشويخ .



الشكل ٤٤٥ :

الطريق الشمي. مصور تقريبي يبين القسم الأول منه أو المنطقة الموصلة

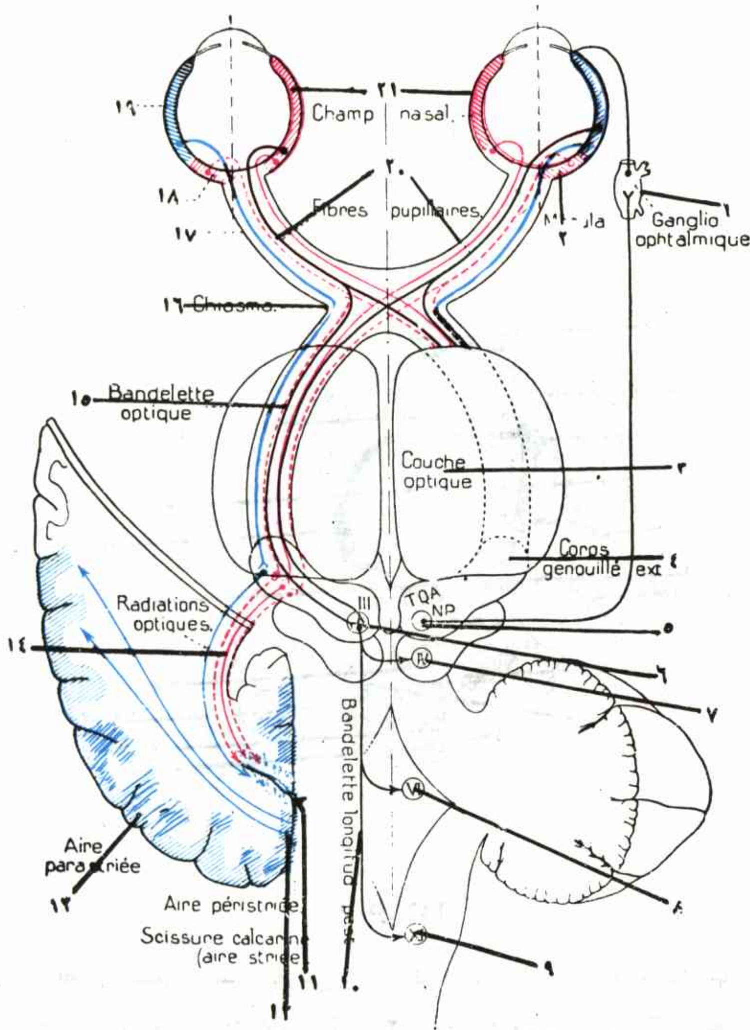
١ ـ الحزمة الرمادية، ٢ ـ الحجاب الشفاف، ٣ ـ مقدم التلفيف الحاشي، ٤ ـ البصلة الشمية التي تنتهي بالشريط الشمي فبالجذرين الأنسي والوحشي، ٥ ـ التلفيف قرب حصان البحر، ٦ ـ النواة اللوزية، ٧ ـ تلفيف حصان البحر، ٨ ـ الجسم المسنن، ٩ ـ الحزمة الرمادية.



الشكل ٤٤٦ :

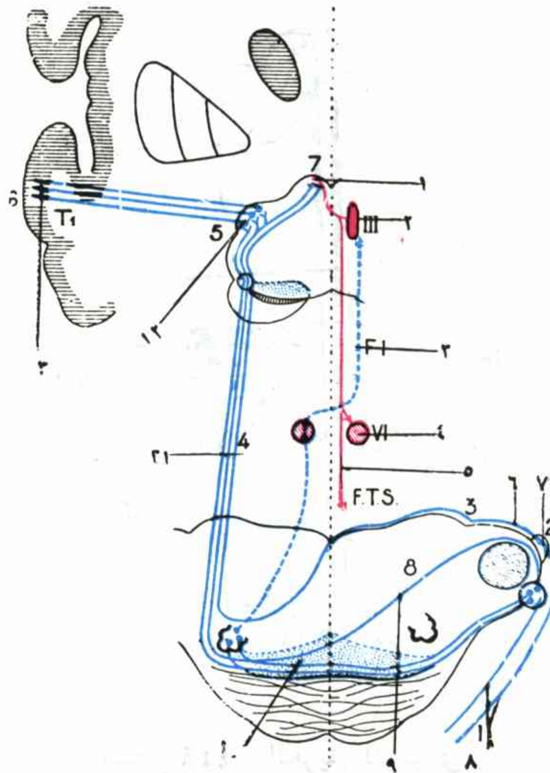
الطريق الشمي. مصور تقريبي يبين مراكز الشم والألياف الواصلة فيما بينها

١ ـ المهـاد (النواة الأمـامية)، ٢ ـ حـزمة فيكـدازير، ٣ ـ الحجـاب الشفاف، ٤ ـ الحدبة الحلمية، ٥ ـ تلفيف حصان البحر ٦ ـ النواة اللوزية، ٧ ـ التلفيف قـرب حصـان البحـر، ٨ ـ الشـريط الهـلالي، ٩ ـ الجسم المسنن، ١٠ ـ حزمة كودّن، ١١ ـ النويات الودية في الجذع المخي، ١٢ ـ حزمة شوتز، ١٣ ـ حزمة ماينرت المنعكسـة، ١٤ ـ وسادة المهـاد، ١٥ ـ القبـة، ١٦ ـ حـزم ذاهبـة إلى قشـر الفصين الجـداري والجبهي، ١٧ ـ النخامـة.



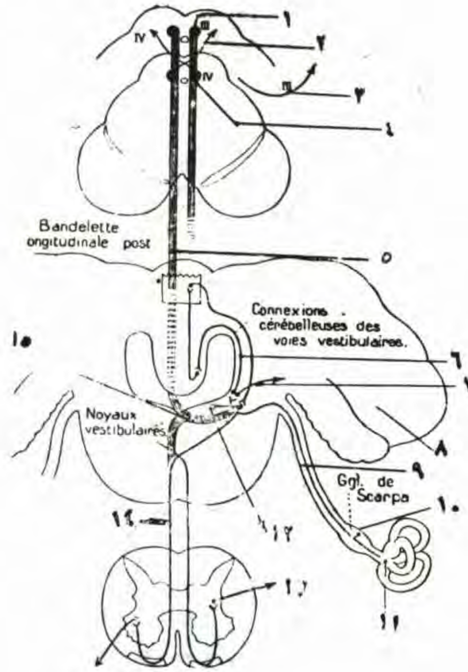
الشكل ٤٤٧ : الطريـق البصري

١ ـ العقدة العينية، ٢ و١٨ـ اللطخة الصفراء، ٣ ـ المهاد، ٤ ـ الجسم الركبي الوحشي، ٥ ـ الحدبة التوأمية العلوية، ٦ ـ نواة الزوج الثالث، ٧ ـ نواة الزوج الرابع، ٨ ـ نواة الزوج السادس، ٩ ـ نواة الزوج الحادي عشر، ١٠ ـ الشريط الطويـل الخلفي، ١١ ـ الثلم المهمازي، ١٢ ـ المنطقة البصرية المهمازية، ١٣ ـ المنطقة البصرية حول المهمازية، ١٤ ـ تشععات كراسيوله البصرية، ١٥ ـ الشريط البصري، ١٦ ـ التصالب البصري، ١٧ ـ العصب البصري (الألياف الصدغية)، ١٩ ـ الساحة البصرية الصدغية، ٢٠ ـ العصب البصري (الألياف الصدغية)، ٢١ ـ السـاحة البصـرية الأنفيـــة.



الشكل ٤٤٨ : الطريق الحلزوني (السمعي)

١ ـ الحديبة التوأمية السفلية، ٢ ـ نواة الزوج (٣) ، ٣ـ ألياف انعكاسية سمعية عينية، ٤ ـ نواة الزوج (٦)، ٥ ـ أليــاف مهـاديــة، ٦ ـ التخطيطات النخاعية، ٧ ـ ألياف سمعية ذاهبة إلى النواة الظهريــة، ٨ ـ العصب الحلزونــي السمعي، ٩ ـ الحزمة البطنية السمعية، ١٠ ـ الجسم شبه المنحــرف، ١١ ـ شريط رايل الجانبي، ١٢ ـ الجسم الركبي الأنسي، ١٣ ـ مركز السمع في قشــر المخ (حذاء التلفيف الصدغي الأول).

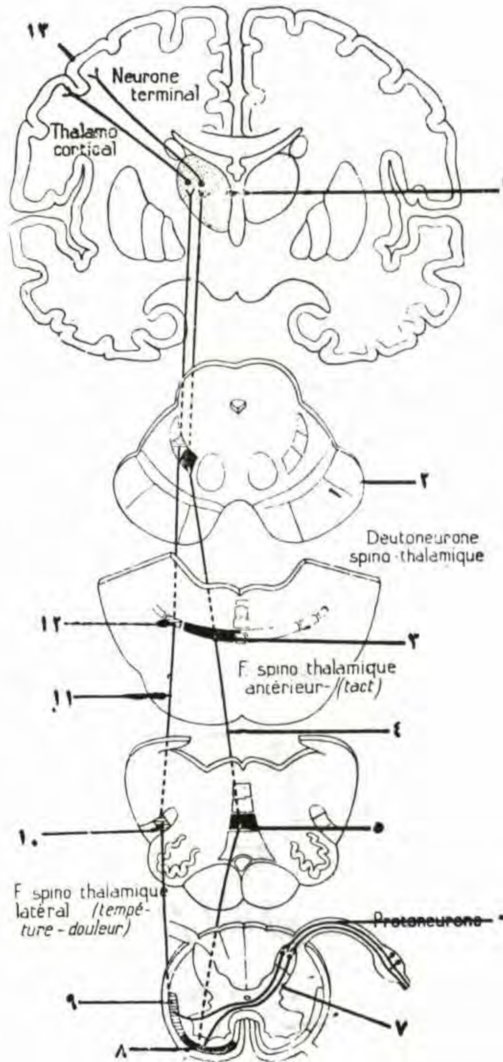


الشكل ٤٤٩ : الطريق الدهليزي

١ ـ نواة الزوج (٣)، ٢ ـ الزوج (٤) ، ٣ ـ الزوج (٣)، ٤ ـ نواة الزوج (٤) ، ٥ ـ الشريط الطويل الخلفي، ٦ ـ الطريق (دهليزي ـ نووي ـ مخيخي)، ٧ ـ نفس الطريق ذاهبا إلى المخيخ، ٨ ـ المخيخ، ٩ ـ العصب الدهليزي، ١٠ ـ عقدة سكاربا، ١١ ـ دهليز الأذن، ١٢ ـ الزوج (٦)، ١٣ ـ مركز حركي نخاعي، ١٤ ـ الألياف الدهليزية الشوكية، ١٥ ـ النويات الدهليزية.

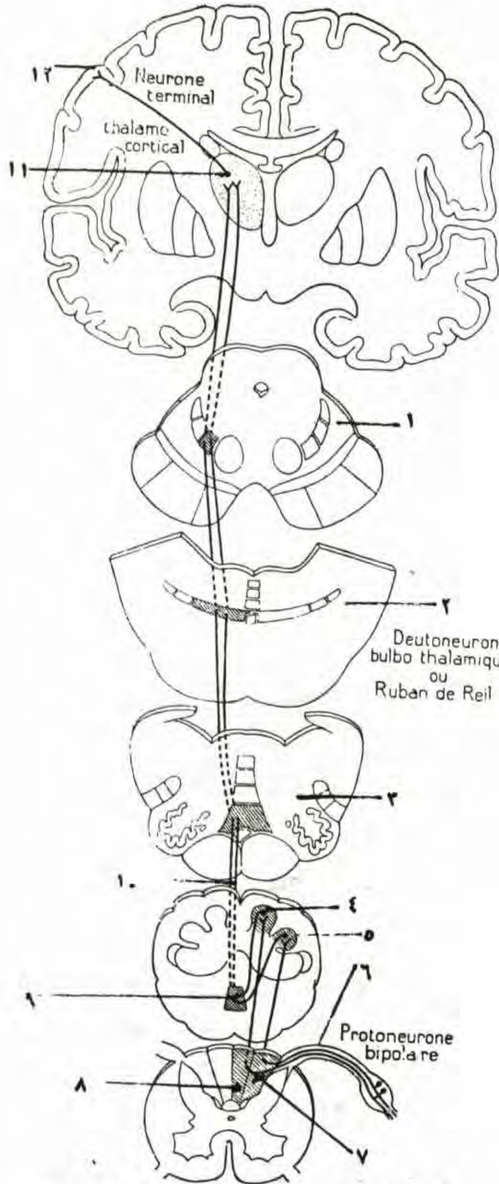
يلاحظ ذهاب الألياف الدهليزية إلى النويات الدهليزية في النخاع الطويل ومنها تسير الألياف بالاتجاهات الآتية:

أولاً ـ ألياف تذهب إلى الجهة المقابلة باسم الشريط الطويل الخلفي فتنتهي في نويات الزوجين (٣و٤) محركات العين، ثانياً ـ ألياف تذهب إلى الجهة المقابلة في أسفل البصلة نحو الزوج (١١) محرك الرأس، ثالثاً ـ ألياف تذهب إلى نواة الزوج (٦) في نفس الجهة، رابعاً ـ ألياف تذهب إلى المخيخ (عضو التوازن) في نفس الجهة.



الشكل ٤٥٠ : الطريق الحسي (اللمس، الألم، الحرارة) حزم دجرين

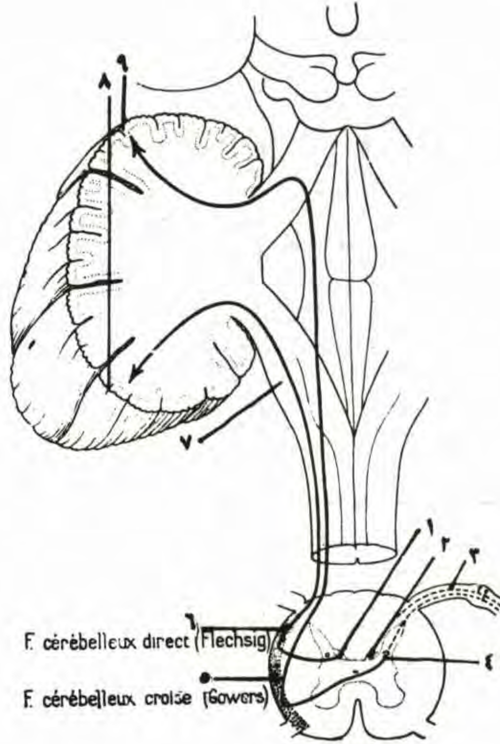
١ ـ المهاد ، ٢ ـ الساق المخية، ٣ ـ الجسر (شريط لايل المتوسط)، ٤ ـ الحزمة الشوكية البصرية الأمامية لدجرين (تنقل حس اللمس)، ٥ ـ النخاع الطويل، ٦ ـ جذر النخاع الخلفي، ٧ ـ القرن الخلفي (في النخاع الشوكي)، ٨ ـ حزمة دجرين الأمامية، ٩ ـ حزمة دجرين الخلفية، ١٠ ـ نفس الحزمة في النخاع الطويل، ١١و١٢ ـ نفس الحزمة وتسمى حزمة دجرين الشوكية المهادية الجانبية (تنقل حس الألم والحرارة)، ١٣ ـ قشر المخ (مركز الحس في قشر المخ الجداري).



(الشكل ٤٥١ : طريق الحس المعلوم

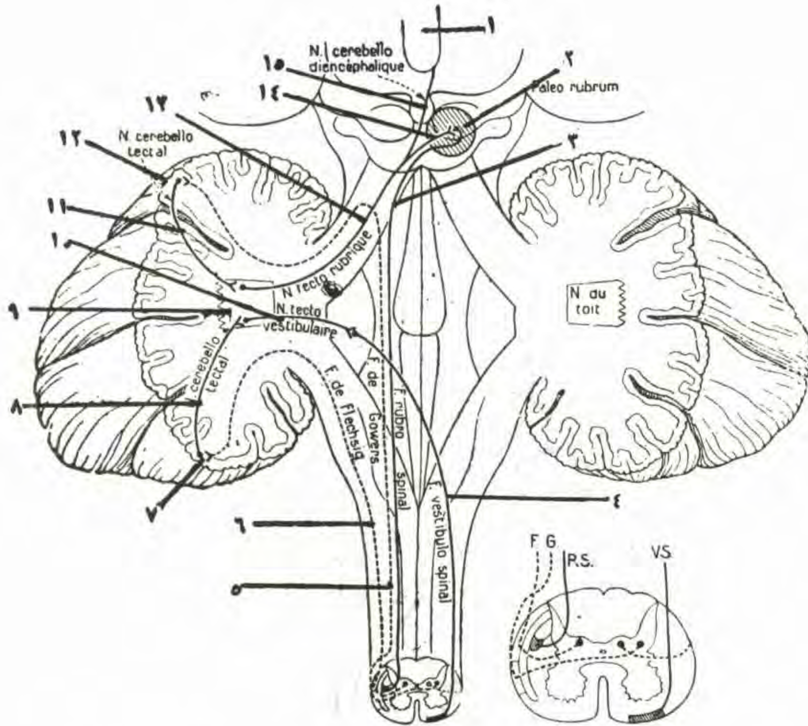
(معرفة البوارز والمكان باللمس والحس العميق الشعوري)

١ ـ الساق المخية، ٢ ـ الجسر ، ٣ ـ النخاع الطويل (فوق التصالب الحسي)، ٤ ـ النواة النحيفة (في البصلة)، ٥و٧ ـ الحزمة المسمارية (في البصلة)، ٦ ـ الجذر الخلفي في النخاع، ٨ ـ الحزمة النحيفة، ٩ ـ التصالب (الحسي في البصلة، ١٠ ـ شريط رايل المتوسط، ١١ ـ المهاد، ١٢ ـ قشر المخ (المركز الحسي).



الشكل ٤٥٢ : طريق الحس المبهم (الحس اللاشعوري والألم العميق)

١ و٢ ـ النخاع الشوكي (عمود كلارك)، ٣ ـ جذر النخاع الخلفي، ٤ ـ نواة بشترف، ٥ ـ الحزمة المخيخية المصالبة، ٦ ـ الحزمة المخيخية المستقيمة، ٧ ـ السويق المخيخية السفلية، ٨ و ٩ ـ قشر المخيخ.

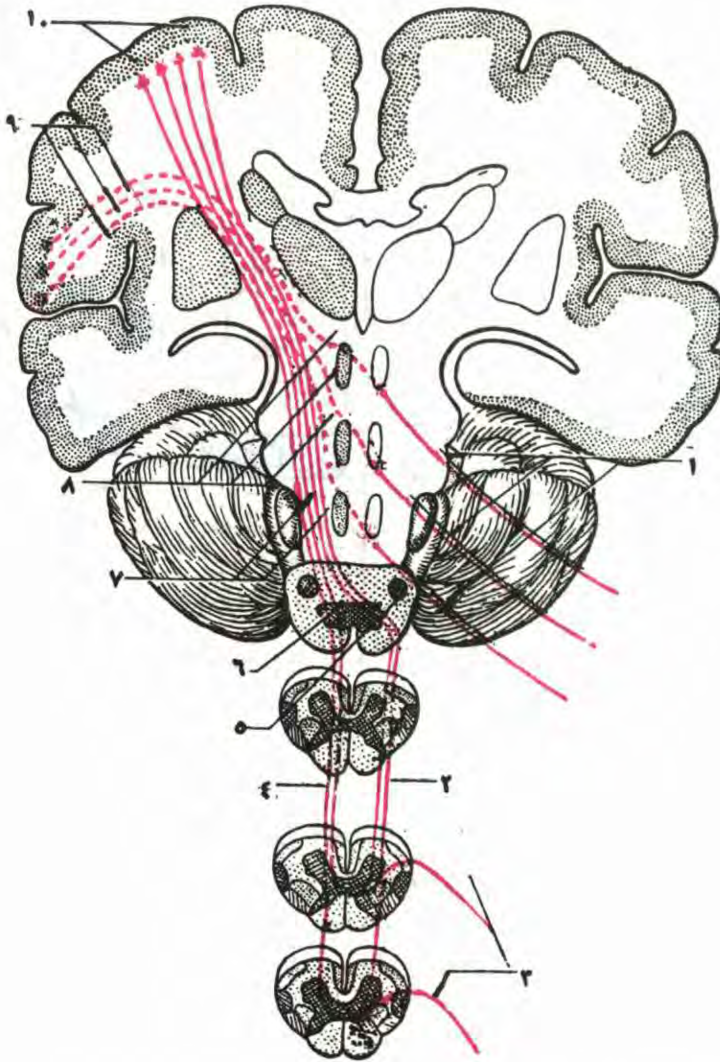


الشكل ٤٥٣: المخيخ. سير الحزمتين المخيخيتين المصالة والمستقيمة

١ ـ المخ الأوسط، ٢ ـ النواة الحمراء، ٣ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ٤ ـ الحزمة الدهليزية الشوكية، ٥ ـ الحزمة المخيخية المصالبة، ٦ ـ الحزمة المخيخية المستقيمة، ٧و١٢ ـ قشر المخيخ، ٨ ـ الألياف القشرية المخية، ٩ ـ نواة القبة، ١٠ ـ ألياف القبة الدهليزية، ١١ـ ألياف القبة القشرية، ١٣و١٤ ـ الألياف القشرية الحمراء، ١٥ ـ حزمة تذهب من قشر المخيخ إلى المخ الأوسط.

[الحزمة المخيخية المصالبة: تصعد من النخاع الشوكي إلى الجذع المخي ومنه تسير بالسويق المخيخية العلوية إلى قشر المخيخ ومن القشر إلى نواة القبة فإلى نواة ستيلنغ الحمراء وإلى المخ الأوسط في الجهة المقابلة ومن نواة ستيلنغ إلى النخاع الشوكي باسم الحزمة الحمراء الشوكية.

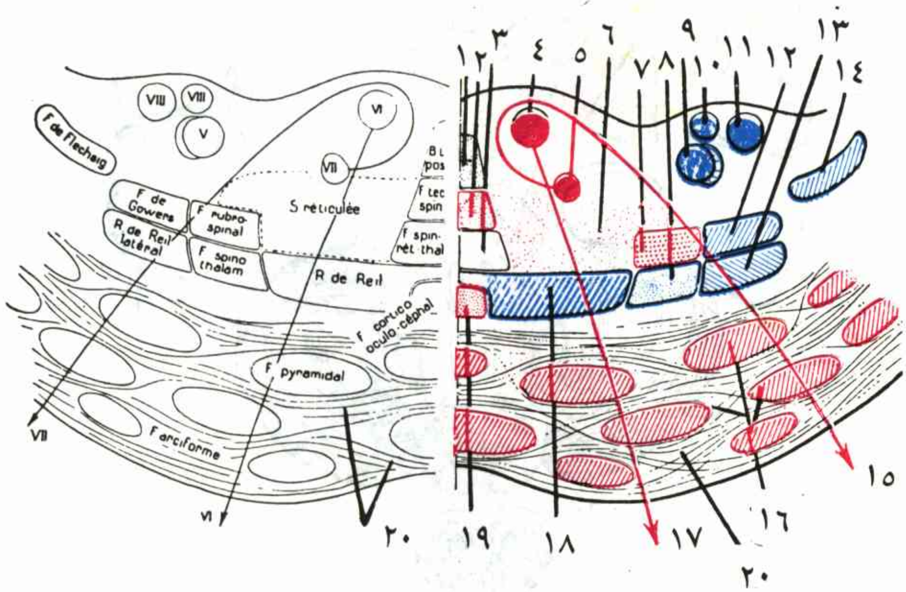
الحزمة المخيخية المستقيمة: تصعد من النخاع إلى قشر المخيخ مارة بالسويق المخيخية السفلية ومن القشر إلى نواة القبة، ومنها إلى النويات الدهليزية البصلية المقابلة، ومن هذه النويات تنزل ألياف إلى النخاع الشوكي باسم الحزمة الدهليزية الشوكية].



الشكل ٤٥٤ :

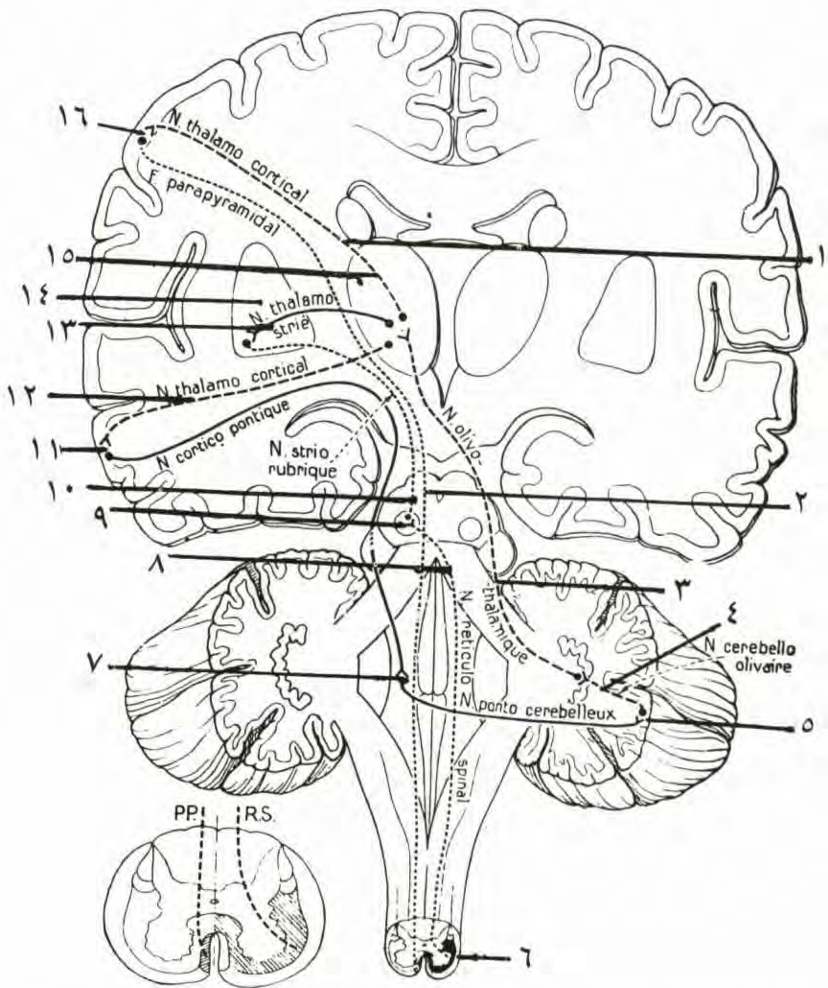
الطريق الحركي، الحزم: الهرمية المتصالبة، الهرمية المستقيمة، الركبية

١ و٨ و٩ ـ الحزمة الركبية، ٧ و١٠ ـ الحزمتان الهرميتان انقسمتا إلى : ٢ ـ الهرمية المصالبة و٤ و٦ ـ الهرمية المستقيمة، ٥ ـ نواة زوج قحفي .



الشكل ٤٥٥ : الجسر. مصور تقريبي يبين كل محتواها

١ ـ الشريط الطويل الخلفي، ٢ ـ الحزمة المهادية الشوكية، ٣ ـ الحزمة الشبكية الشوكية المهادية، ٤ ـ نواة الزوج (٦)، ٥ ـ نواة الزوج (٧)، ٦ ـ العناصر الشبكية، ٧ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ٨ ـ الحزمة المهادية الشوكية، ٩ ـ نواة الزوج (٥)، ١٠ـ و١١ ـ نواتا الزوج الثامن، ١٢ ـ الحزمة المخيخية المصالبة، ١٣ ـ شريط رايل الجانبي، ١٤ ـ الحزمة المخيخية المستقيمة، ١٥ ـ الزوج (٧)، ١٦ ـ الحزم الهرمية، ١٧ ـ الزوج (٦)، ١٨ ـ شريط رايل المتوسط، ١٩ ـ الحزمة القشرية العينية، ٢٠ ـ الحزم القوسية.



الشكل ٤٥٦ : المخيخ : طرقه الصادرة عنه

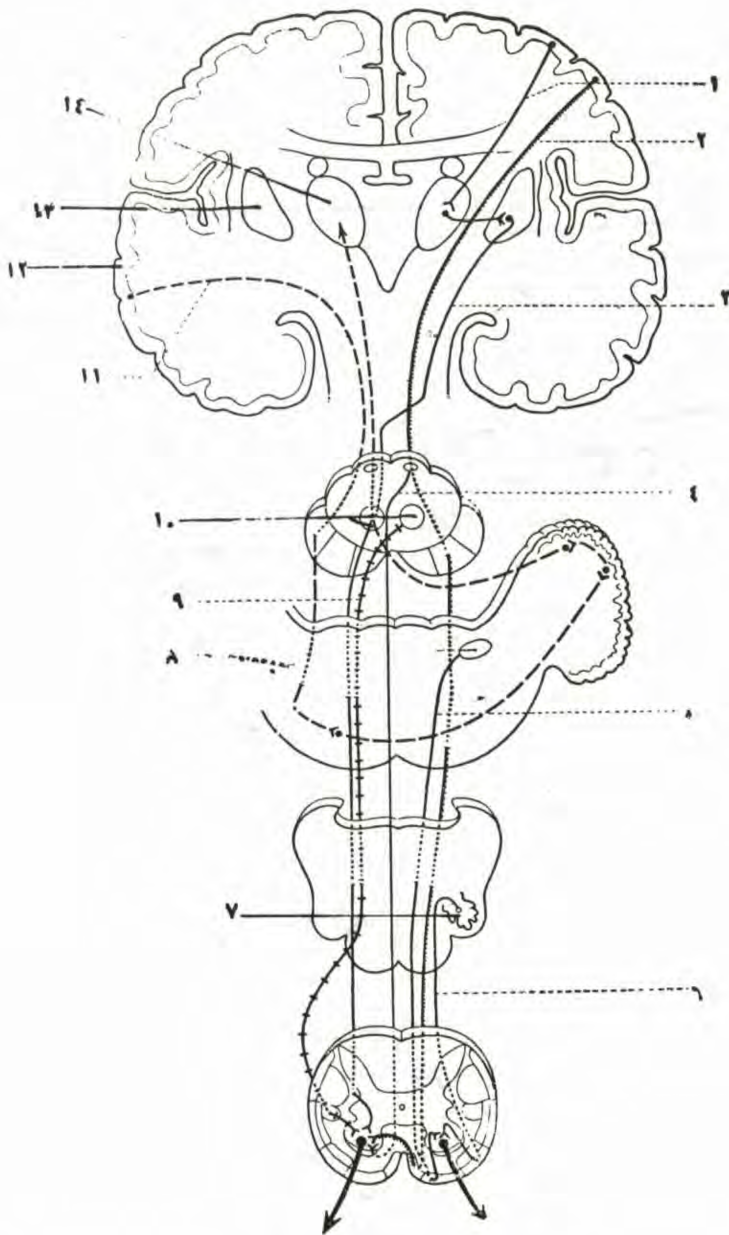
١ ـ ألياف مهادية قشرية، ٢ ـ الحزمة غير الهرمية، ٣ ـ ألياف مخيخية سريرية، ٤ ـ ألياف قشرية مخيخية، ٥ ـ قشر المخيخ، ٦ ـ النخاع الشوكي، ٧ ـ النويات الجسرية، ٨ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ٩ ـ النواة الحمراء، ١٠ ـ ألياف مخططة حمراء، ١١ ـ قشر المخ (التلفيف الصدغي الثاني) طظ ـ ألياف مهادية قشرية، ١٣ ـ ألياف مهادية مخططة، ١٤ ـ النويات المخططة، ١٥ ـ المهاد ١٦ ـ قشر المخ (المنطقة الحركية الارادية).

الطريق الصادر: يبدأ من قشر المخيخ (رقم ٥) ويذهب الى قبة المخيخ ومنها إلى المهاد المقابل (١٥) ومنه يتعشب إلى ثلاث حزم:

تذهب الحزمة الأولى إلى قشر المخ (المنطقة الحركية) ومن قشر المخ تنزل بالحزمة غير الهرمية إلى النخاع الشوكي.

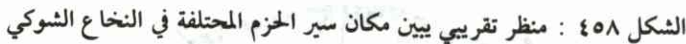
وتذهب الحزمة الثانية من المهاد إلى النويات المخططة ومنها تنزل حزمة إلى النواة الحمراء ومن هذه النواة تنزل إلى النخاع الشوكي بالحزمة الحمراء الشوكية.

وتذهب الحزمة الثالثة من المهاد إلى قشر المخ (التلفيف الصدغي الثاني) ومن القشر تذهب ألياف إلى النويات الجسرية في الجسر ومن هذه النويات تذهب ألياف حركية إلى قشر المخيخ ومن المخيخ تذهب عن طريق زيتونته إلى النواة الحمراء فالمهاد فإلى الفص المركزي الحركي.



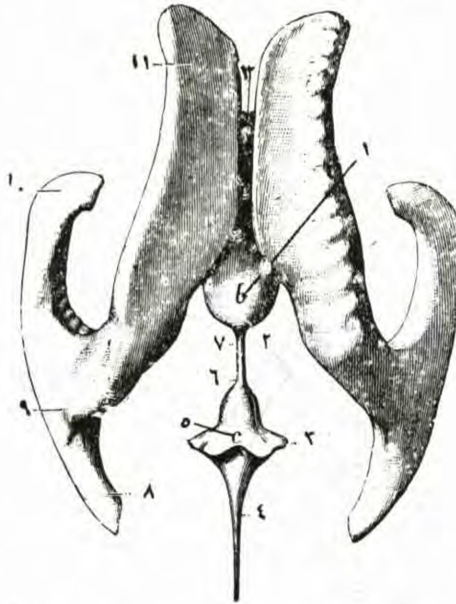
الشكل ٤٥٧ : الطريق غير الهرمي

١ ـ الحزمة غير الهرمية، ٢ ـ الحزمة قرب الهرمية، ٣ ـ الحزمة الشبكية الشوكية، ٤ ـ الحزمة القلنسوية الشوكية، ٥ ـ الحزمة الدهليزية الشوكية، ٦ ـ الحزمة الزيتونية الشوكية، ٧ ـ الزيتونة النخاعية، ٨ ـ النويات الدهليزية، ٩ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ١٠ ـ النواة الحمراء، ١١ ـ الحزمة غير الهرمية (قشرية صدغية، جسرية، مخيخية، سريرية، مخططة)، ١٢ ـ قشر المخ، ١٣ ـ النواة المخططة العدسية، ١٤ ـ المهـاد.



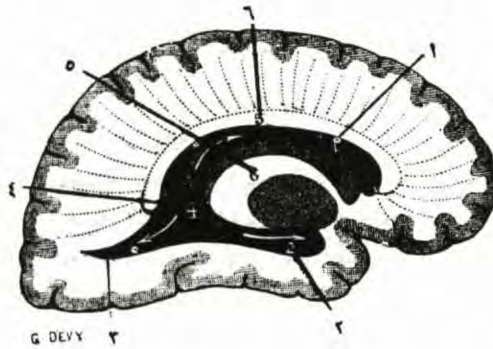
الشكل ٤٥٨ : منظر تقريبي يبين مكان سير الحزم المختلفة في النخاع الشوكي

١ ـ الحزمة الهرمية المستقيمة، ٢ ـ الحزمة الدهليزية الشوكية، ٣ ـ حزمة دجرين الأمامية، ٤ ـ حزمة الحبل الجانبي الأصلية الاشتراكية، ٥ ـ الحزمة القلنسوية الشوكية، ٦ ـ الحزمة الزيتونية الشوكية، ٧ ـ الحزمة المخيخية المصالبة، ٨ ـ حزمة دجرين الخلفية، ٩ ـ الحزمة الشبكية الشوكية، ١٠ ـ الحزمة الحمراء الشوكية، ١١ ـ الحزمة المخيخية المستقيمة، ١٢ ـ الحزمة الهرمية المصالبة، ١٣ ـ الحزمة المسمارية، ١٤ ـ الحزمة النحيفة، ١٥ ـ مفصل تخرج منه حزمة حسية عميقة، ١٦ ـ جلد تخرج منه حزمة حسية (لمس، ألم، حرارة)، ١٧ ـ عضلة تأتيها حزمة حركية مخية شوكية، ١٨ ـ عرق تأتيه حزمتان ودية ونظيرة الودي حركيتان، ١٩ ـ عاصرة تخرج منه حزمة حسية عميقة وتأتيه حزمة ودية حركيـة.



الشكل ٤٥٩ : أجواف المخ. مصور لجبس سكب في الأجواف

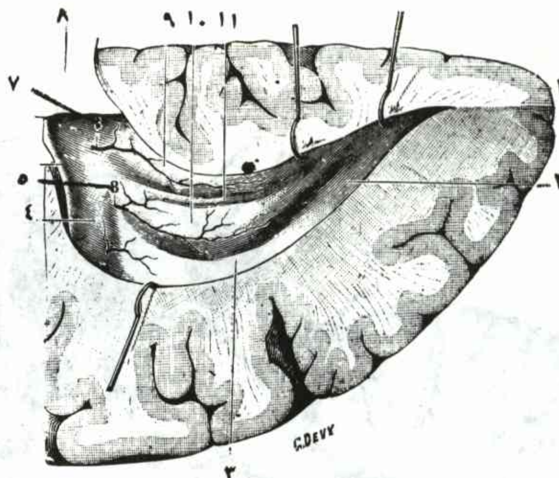
١ و٢ ـ البطين الثالث أو المتوسط ،٣ و٥ ـ البطين الرابع ،٤ ـ القناة المركزية ، ٦و٧ ـ المجرى المخي ، ٨ ـ البطين الجانبي (قطعته القفوية أو الخلفية)، ٩ ـ ملتقى قطعه الثلاث ، ١٠ ـ قطعته الوتدية ، ١١ ـ قطعته الجبهيـة .



الشكل ٤٦٠ :

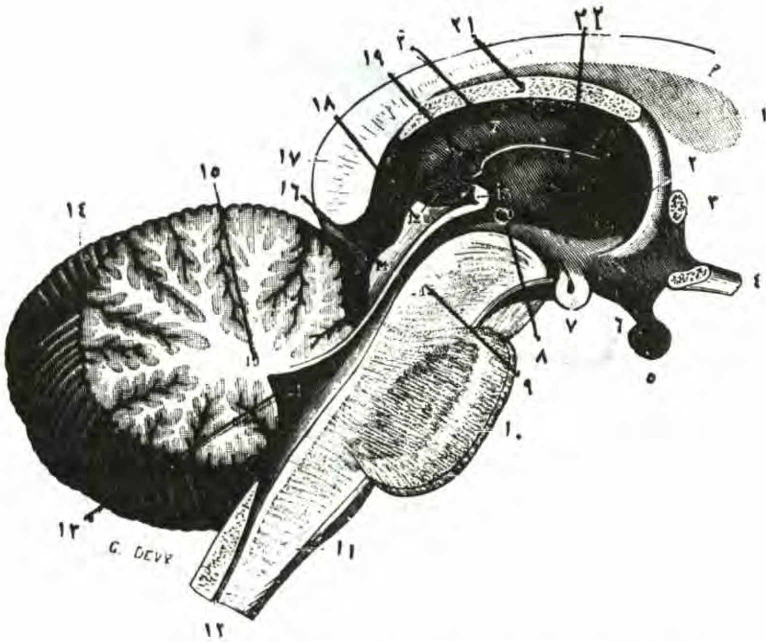
البطين الجانبي : مقطع مخي سهمي قريب من الخط المتوسط

١ ـ البطين الجانبي (قطعته الجبهية)، ٢ ـ قطعته الوتدية ، ٣ـ قطعته القفوية ، ٤ ـ ملتقى القطع الثلاث ، ٥ ـ المحفظة الداخلية بين المهاد والنواة المذنبة ، ٦ ـ الجسم الثفني .



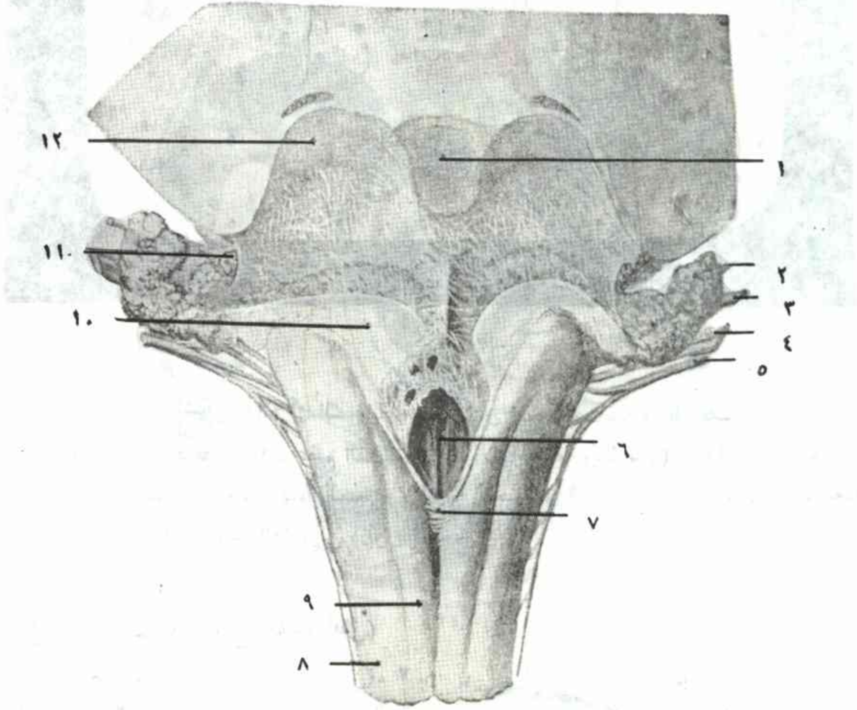
الشكل ٤٦١ : البطين الجانبي: الجدار الأنسي من استطالته القفوية

١ ـ القطب القفوي المخي، ٢ ـ الاستطالة القفوية من البطين الجانبي، ٣ ـ أرض الاستطالة القفوية، ٤و٦ ـ تلفيف حصان البحر وريشته، ٥و٧ ـ عروق ضمن البطين، ٨ ـ حوية الجسم الثفني، ٩ ـ بصلة القرن الخلفي، ١٠ ـ العرف، ١١ ـ الثلم الطولاني المتوسط.



الشكل ٤٦٢ : البطينان الثالث والرابع والمجري المخي. مقطع سهمي

١ ـ الحجاب الشفاف، ٢ ـ الثقبة بين البطينين، ٣ ـ الملتقى الأبيض الأمامي، ٤ ـ العصب البصري، ٥ ـ النخامة، ٦ ـ الناحية القمعية، ٧ ـ الحدبة الحلمية، ٨ ـ المجرى المخي، ٩ ـ الساق المخية، ١٠ ـ الجسر، ١١ ـ النخاع الطويل، ١٢ ـ القناة المركزية النخاعية، ١٣ ـ البطين الرابع، ١٤و١٥ ـ المخيخ، ١٦و١٨ ـ الحديبات التوأمية، ١٧ ـ الجسم الثفني، ١٩ ـ الجسم الصنوبري وسويقته الأمامية، ٢٠ ـ المهاد ٢١ ـ القبة ٢٢ ـ ثلم مونرو.



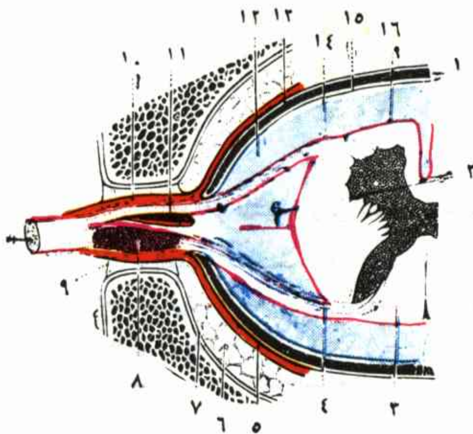
الشكل ٤٦٣ :

الضفائر المشيمية والوريقة السفلية من الغشاء المشيمي في سقف البطين الرابع

١ ـ العقيدة المخيخية، ٢ ـ الضفيرة المشيمية الجانبية، ٣ ـ العصب البلعومي اللساني، ٤ ـ العصب الرئوي المعدي، ٥ ـ العصب اللاحق، ٦ ـ الثقبة البطينية الوسطى (يرى من خلالها قاع البطين الرابع)، ٧ ـ المزلاج، ٨ ـ الحزمة المسمارية، ٩ ـ الحزمة النحيفة، ١٠ ـ الغشاء المشيمي، ١١ ـ الثقبة البطنية الجانبية، ١٢ ـ الدسامة النخاعية الخلفية.

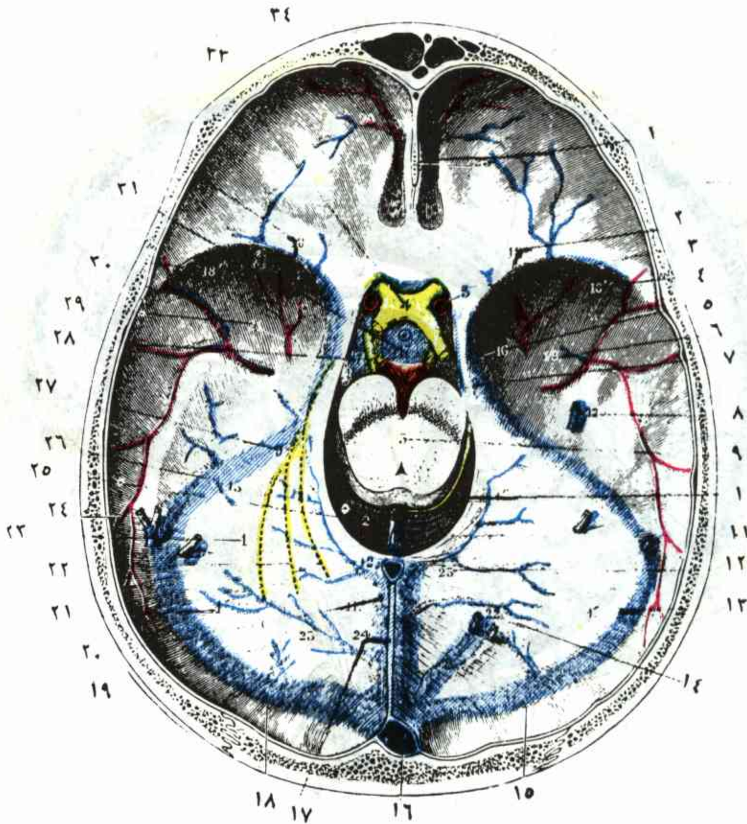
الشكل ٤٦٤ : السحايا. مقطع يبين المخ والسحايا في القحف

١ ـ لحف القحف ، ٢ ـ عظم القحف ، ٣ ـ الام الجافية (بالأصفر)، ٤و٦ و١١ ـ المسافة تحت العنكبوتي، ٥و٨ ـ قشر المخ، ٧ ـ الأم الحنون، ٩ ـ الغشاء العنكبوتي (الوريقة الحشوية)، ١٠ ـ الغشاء العنكبوتي (الوريقة الجدارية).



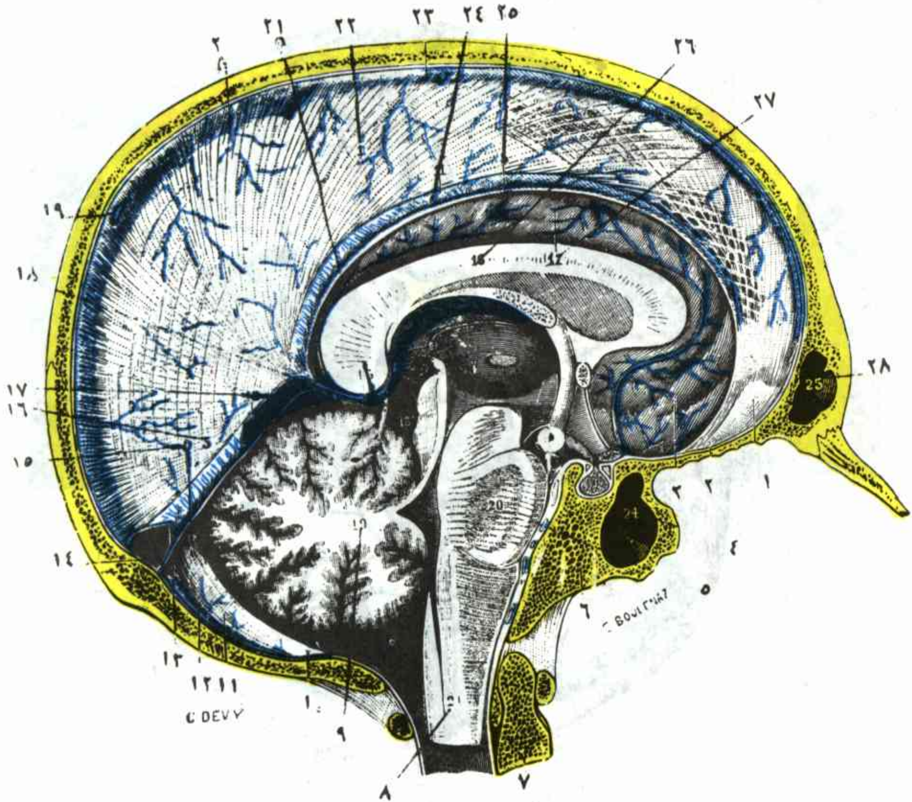
الشكل ٤٦٥: سحايا النخاع (مقطع أفقي)

١ ـ الغشاء العنكبوتي (المسافة بين الوريقتين)، ٢ ـ الرباط المسنن، ٣ ـ النخاع الشوكي، ٤ ـ الجذر الخلفي، ٥ ـ الأم الجافية، ٦ ـ نسج ضام بين السحايا والسمحاق، ٧ ـ السمحاق، ٨ ـ العقدة الشوكية، ٩ ـ الثقبة الأنضمامية، ٩ ـ العصب الشوكي، ١٠ ـ غمد سحائي يغلف جذري النخاع والعصب الشوكي، ١١ ـ حجاب ضام بين جذري النخاع، ١٢ ـ المسافة تحت العنكبوتي، ١٣ ـ الغشاء العنكبوتي (الوريقة الجدارية)، ١٤ ـ الجذر الأمامي، ١٥ ـ الغشاء العنكبوتي (الوريقة الحشوية)، ١٦ ـ الأم الحنون.



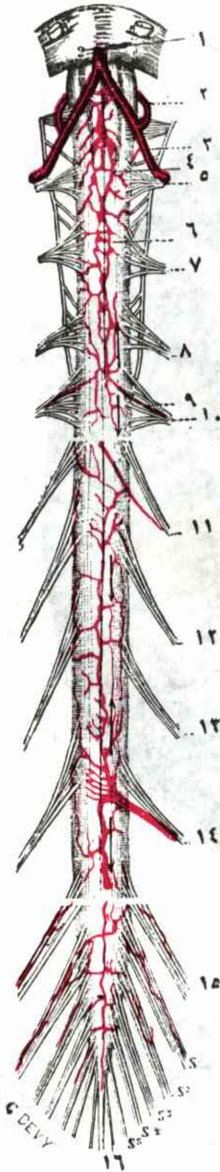
الشكل ٤٦٦ : خيمة المخيخ. من العالي

٩ ـ مقطع الساقين المخيتين، ١٠ ـ خيمة المخيخ (حافتها الأنسية،)١١و٢٥ ـ المخيخ ، ١٣ ـ خيمة المخيخ (حافتها الوحشية الخلفية)،١٥ و١٨ ـ الجيب الجانبي، ١٦ ـ مجمع هيروفيل، ١٧ ـ مقطع مشول المخ، ٢٠ ـ الجيب المستقيم، ٢٢ ـ مقطع الجيب الطولاني السفلي، ٢٦ ـ الجيب الصخري العلوي، ٢٨ ـ الجيب الكهفي، ٣٠و٣٢ ـ الجيب الجداري الوتدي،٣١ ـ الجيب الأكليلي، ٣٣ ـ الملتقى البصري.



الشكل ٤٦٧ : مشول المخ ومشول المخيخ، من الجانب

١ ـ نتوء عرف الديك، ٢ ـ مشول المخ (ذروتـه)، ١٦ ـ قاعدته، ٢٢ ـ جسمه، ٢٣ ـ حافته العلوية، ٢٥ ـ حافته السفلية، ٣ ـ الفص الجبهي، ٤ ـ الجيب الوتدي، ٥ ـ الجسر، ٦ ـ النتوء القاعدي، ٦ ـ البصلة السيسائية، ٩ ـ المخيخ، ١٠و١١ و١٣ ـ مشول المخيخ، ١٢ ـ الجيب القفوي الخلفي، ١٤ ـ مجمع هيـروفيل، ١٥ ـ الخيمـة المخيخية، ١٧ ـ الجيب المستقيم، ١٩و٢٠ ـ الجيب الطولاني العلوي، ٢١ ـ وريد جالينوس، ٢٤ ـ الجيب الـطولاني السفلي، ٢٦و٢٧ ـ الجسم الثفني.



الشكل ٤٦٨ :

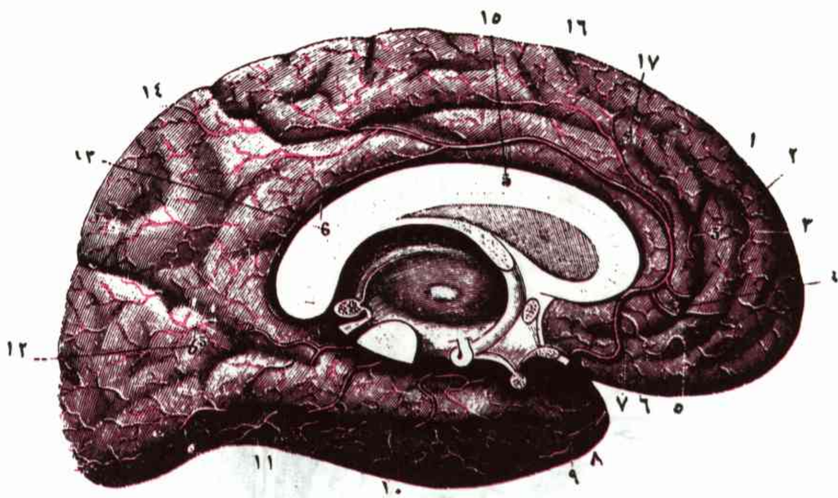
شرايين النخاع الشوكي. صورة أمامية

الشرايين : ١ - الجذع القاعدي ، ٢ - المخيخي الخلفي السفلي، ٣ - الفقـري، ٤و٦ - الشـوكي الأمامي، ٥و٧ و٨ و١٠ - الأعصاب الشوكية الرقبية (الأول، الثاني، الثالث، الرابع)، ٩ - شريان شوكي (شعبة الفقري)، ١١و١٤ - شرايين شوكية (شعب الشـرايين الوربيـة)، ١١و١٢ و١٣ و١٤ - أعصاب ظهرية، ١٥ - عصب قطني، ١٦ - أعصاب عجزية عصعصيـــة.

الشكل ٤٦٩ : شرايين المخ والمخ المعيني والمخيخ

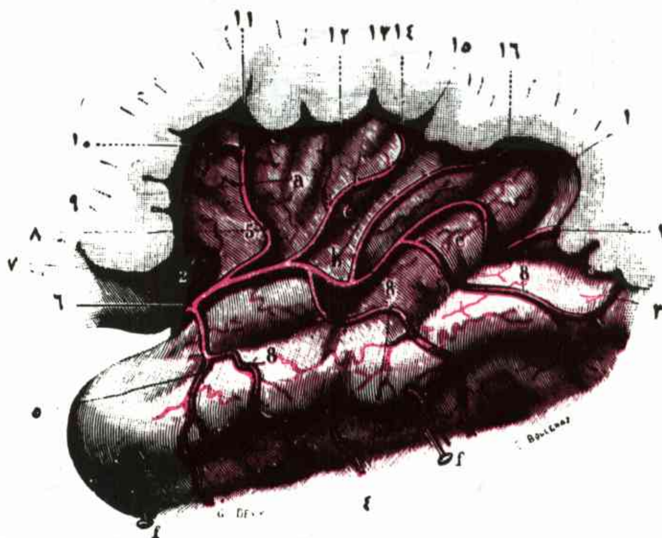
(صورة قاعدة المخ)

الشرايين : ١ ـ المخي المتوسط، ٢ ـ الملتقى البصري، ٣ ـ الاشتراكي الخلفي، ٤ ـ المخي الخلفي، ٦و٢٠ ـ المخيخي الخلفي، ٨و٩ ـ شرايين الجسر، ١٠ ـ المخيخي الأمامي السفلي، ١٢ ـ الفقري، ١٣ ـ الشوكي الأمامي، ١٤ ـ المخيخ، ١٥ ـ النخاع الطويل وعليها الشريان الشوكي الأمامي، ١٦ ـ المخيخي الخلفي السفلي، ١٧و١٨ و١٩ ـ الجسر، ٢١ ـ الساق المخية، ٢٢ ـ الشريط البصري، ٢٣ ـ الشريان المشيمي، ٢٤ ـ السباتي الباطن، ٢٥ ـ الاشتراكي الأمامي، ٢٨ ـ البصلة الشمية.



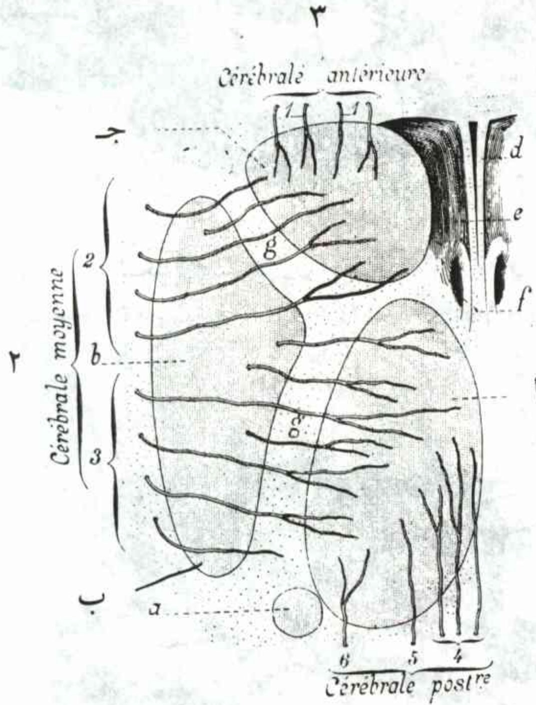
الشكل ٤٧٠ : شرايين المخ. وجه المخ الأنسي

٧ ـ الشريان المخي الأمامي وشعبه، ١٠ و١١ و١٢ ـ شعب من الشريان المخي الخلفي.



الشكل ٤٧١ : الشريان المخي المتوسط. على الجزيرة

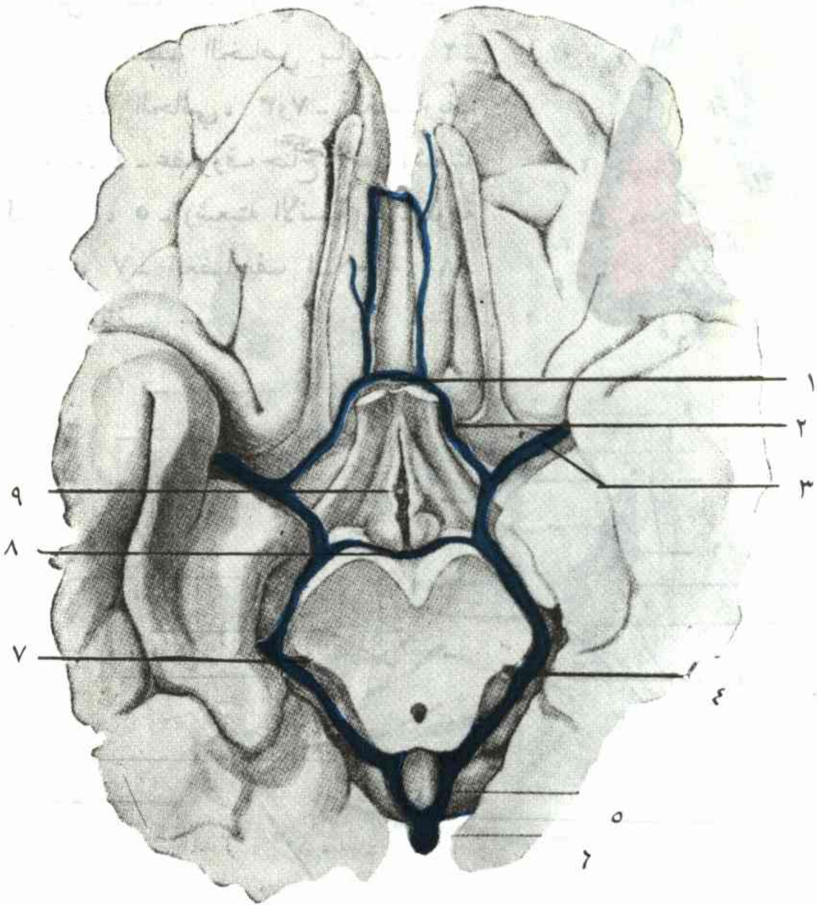
٦ ـ الشريان المخي المتوسط ضمن الشق الجانبي وشعبه (٢و٣ و٤ و٥ و٧ و٨ و١٠ و١١ و١٤ و١٦)، ١و٩ و١٥ ـ الجزيرة (تلافيفها)، ١٣ ـ ثلم الجزيرة.



الشكل ٤٧٢ : شرايين النوى المخية المركزية

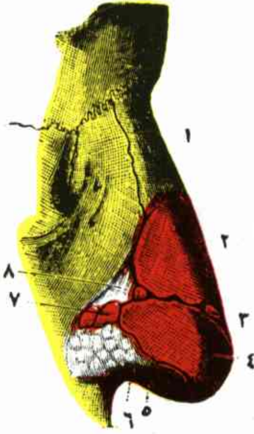
أ ـ المهاد، ب ـ النواة العدسية، جـ ـ النواة المذنبة.

١ ـ شرايين آتية من المخي الخلفي، ٢ ـ شعب آتية من الشريان المخي المتوسط، ٣ ـ شعب آتية من الشريان المخي الأمامي.



الشكل ٤٧٣ : أوردة قاعدة المخ

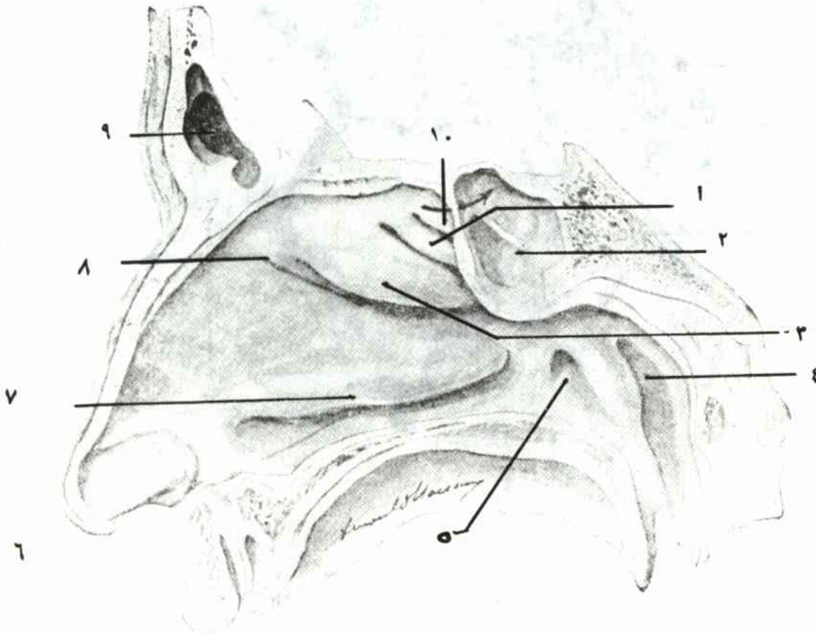
١ ـ الاشتراكي الأمامي ، ٢ ـ المخي الأمامي ، ٣ ـ وريد الجزيرة ، ٤ ـ الوريد القاعدي ، ٥ ـ وريد جالينـوس ، ٦ ـ وريد جـالينوس الكبيـر ، ٧ ـ الوريد التفاغري ، ٨ ـ الاشتراكي الخلفي ، ٩ ـ البطين الثلث .



الشكل ٤٧٤ :

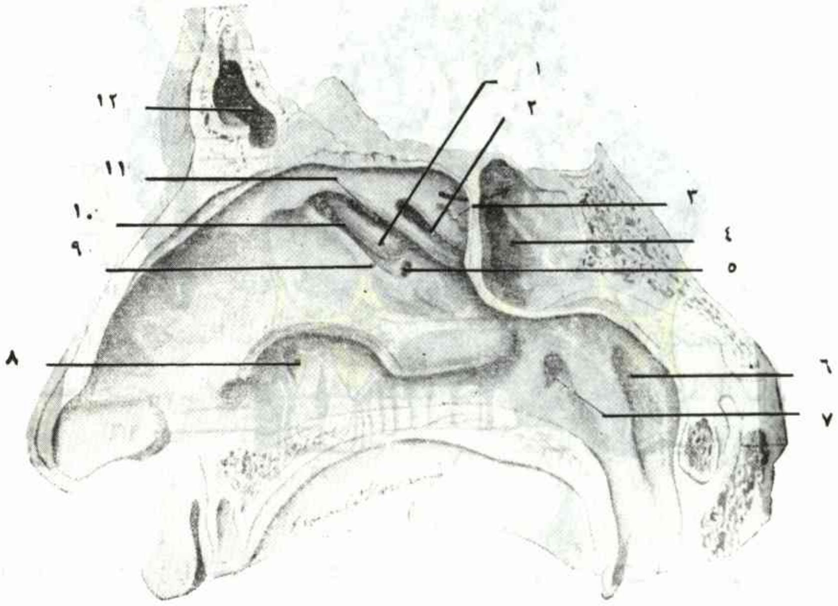
هيكل الأنف الغضروفي . منظر جانبي

١ ـ العظم الخاص بالأنف، ٢ ـ الغضروف الجانبي، ٣و٧ ـ الغضاريف اللاحقة، ٤ ـ غضروف جناح الأنف (شعبته الوحشية)، ٥ ـ (شعبته الأنسية) ٦ ـ فوهة المنخر، ٧ ـ الغضاريف اللاحقة، ٨ ـ الغشاء الليفي .



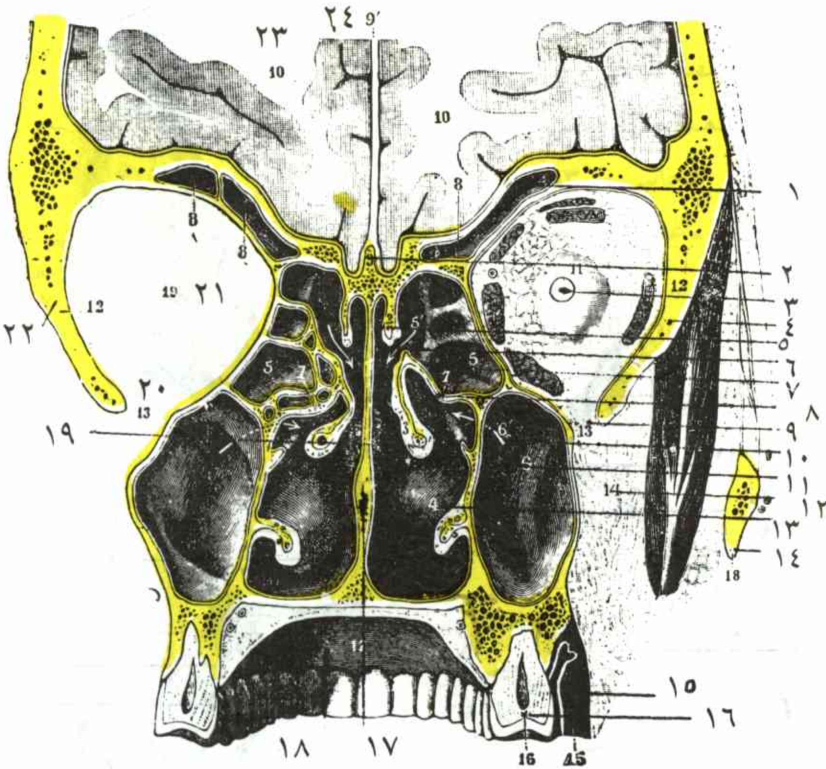
الشكل ٤٧٥ : المنخر . الجدار الوحشي

١ ـ القرين العلوي، ٢ ـ الجيب الوتدي، ٣ ـ القرين المتوسط، ٤ ـ ضفيرة روزنمللر، ٥ ـ فوهة النفير البلعومية، ٦ ـ الصماخ السفلي، ٧ ـ القرين السفلي، ٨ ـ الصماخ المتوسط، ٩ ـ الجيب الجبهي، ١٠ ـ قرين سانتوريني .



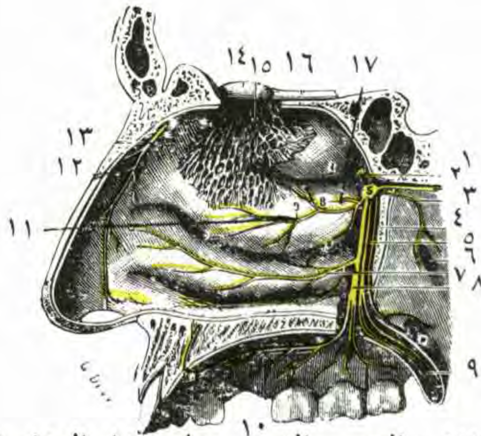
الشكل ٤٧٦ : المنخر . صماخات الأنف

١ ـ القمع، ٢ ـ الصماخ العلوي، ٣ ـ صماخ سانتوريني، ٤ ـ الجيب الوتدي، ٥ ـ فوهة الجيب الفكي، ٦ ـ حفرة روزنمللر، ٧ ـ فوهة النفير البلعومية، ٨ ـ فوهة قناة الدمع ضمن الصماخ السفلي، ٩و ١٠ و١١ ـ الصماخ المتوسط، ١٢ ـ الجيب الجبهي.



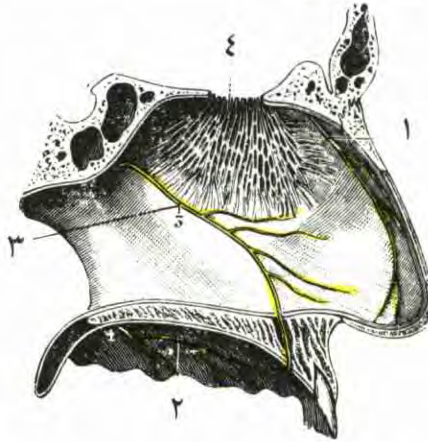
الشكل ٤٧٧ : الأجواف السنخية الملحقة بالأنف (مقطع جبهي مار بالناجذتين)

١ ـ الجيب الجبهي ، ٢ ـ نتوء عرف الديك، ٣ ـ كرة العين وعضلاتها، ٤و٢٢ ـ جناح الوتدي الكبير، ٥ ـ القرين العلوي، ٧ ـ الخلايا الغربالية الخلفية، ٦ ـ فوهاتها على الصماخ العلوي، ٨ ـ القمع الغربالي، ٩و٢٠ ـ الفرجة الوتدية الفكية، ١١ ـ الجيب الفكي، ١٠ ـ فوهته على الصماخ المتوسط، ١٢ ـ الحفرة العذارية، ١٣ ـ القرين السفلي، ١٤ ـ النتوء العذاري، ١٥ ـ العضلة المبوقة، ١٦ ـ الرحى الثالثة، ١٧ ـ وترة الأنف، ١٨ ـ قبة الحنك، ١٩ ـ القرين المتوسط، ٢١ ـ الحجاج الأيسر، ٢٣ ـ المخ ، ٢٤ ـ مشول المخ .



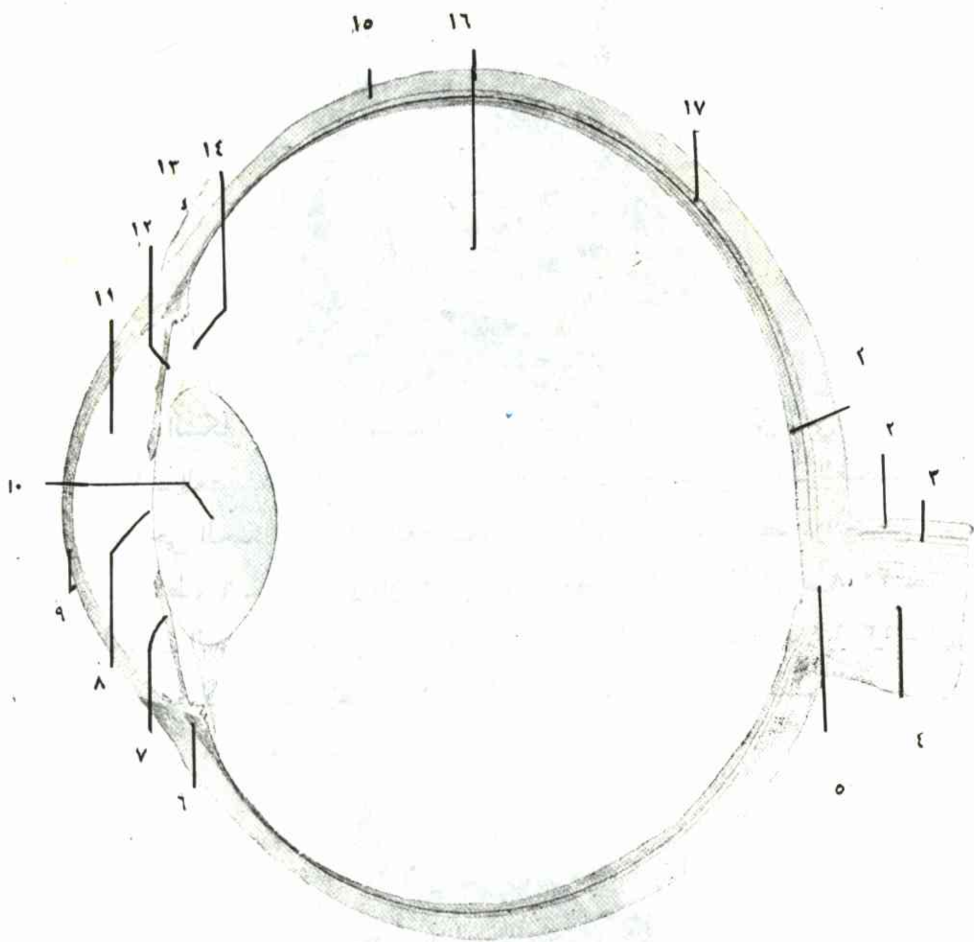
الشكل ٤٧٨ : العصب الشمي. على جدار المنخر الوحشي

١ ـ العصب الفكي العلوي، ٢ ـ العصب الحنكي، ٣ ـ العصب الجناحي الحنكي، ٤و٩ ـ العصب الحنكي الخلفي، ٥ ـ العصب الحنكي المتوسط، ٦ ـ فوهة بوق أوستاش، ٧ ـ العصب الأنفي الأنسي، ٨و١٠ ـ العصب الحنكي الأمامي، ١١و١٧ ـ الأعصاب الوتدية الحنكية، ١٢و١٣ ـ العصب الأنفي الفصيصي، ١٤ ـ البصلة الشمية، ١٥ ـ شعب العصب الشمي، ١٦ ـ الشريط الشمي.



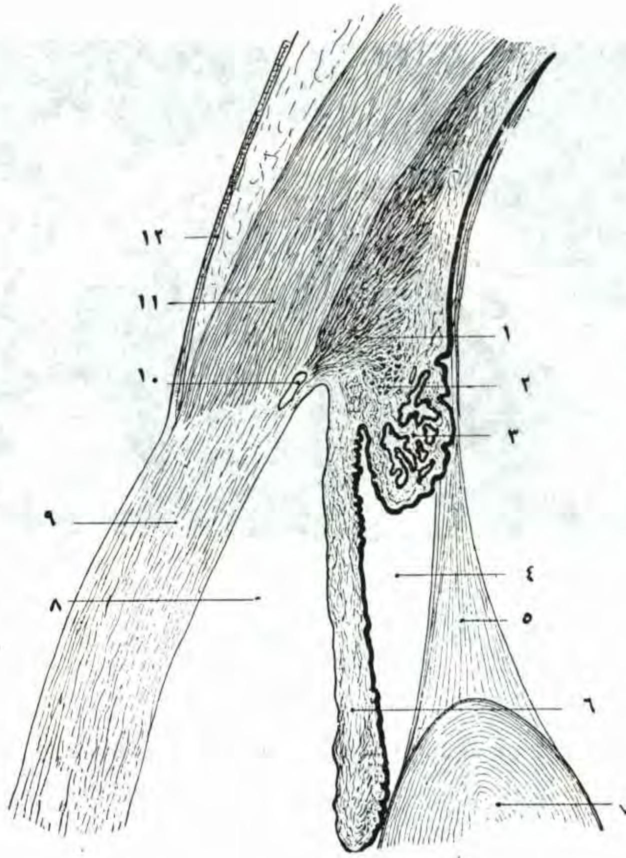
الشكل ٤٧٩ : العصب الشمي. على جدار المنخر الأنسي

١ ـ العصب الأنفي الأنسي، ٢ ـ العصب الحنكي الأمامي، ٣ ـ العصب الوتدي الحنكي، ٤ ـ تشعب العصب الشمي.



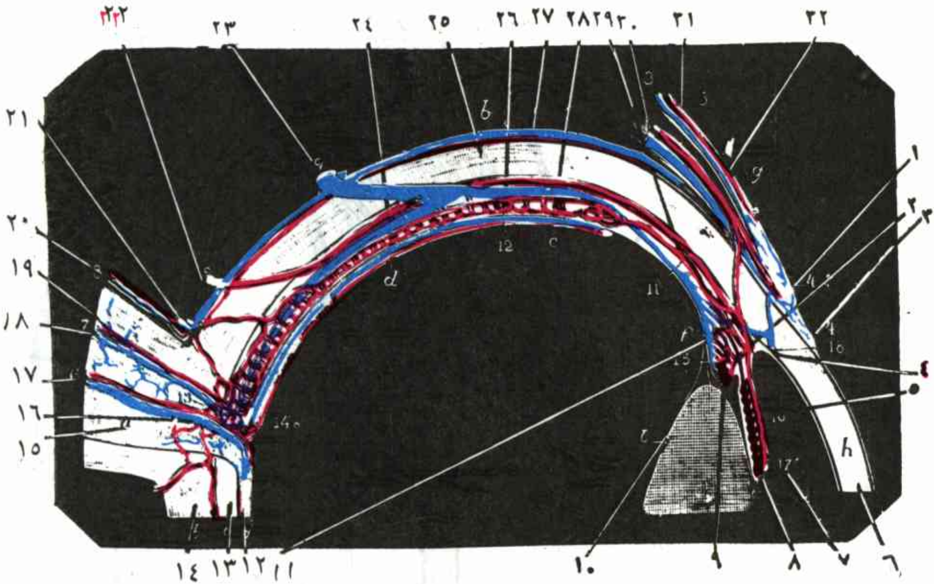
الشكل ٤٨٠ : العين . مقطع سهمي

١ ـ الشبكية، ٢ ـ المسافة فوق العنكبوتي، ٣ ـ المسافة تحت العنكبوتي، ٤ ـ العصب البصري، ٥ ـ الصفحة المثقوبة، ٦ ـ المنطقة الهدبية، ٧ ـ القزحية، ٨ ـ الحدقة، ٩ ـ القرنية، ١٠ ـ البلورة، ١١ ـ البيت الأمامي، ١٢ ـ البيت الخلفي، ١٣ ـ المنضمة، ١٤ ـ منطقة زن، ١٥ ـ الصلبة، ١٦ ـ الجسم الزجاجي، ١٧ ـ المشيمية .



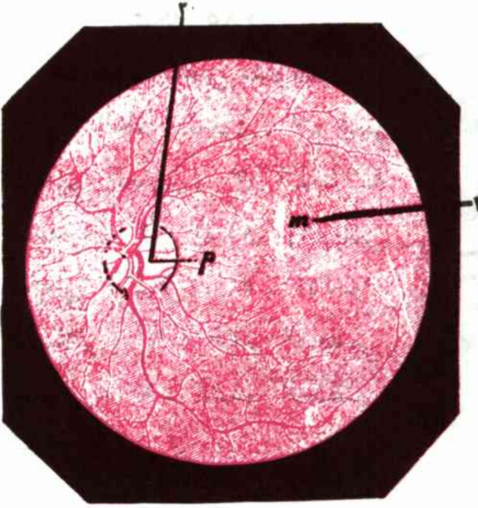
الشكل ٤٨١ : العين. مقطع سهمي لقسمها الأمامي

١ ـ العضلة الهدبية، ٢ ـ عضلة روجى ، ٣ ـ الأجسام الهدبية، ٤ ـ البيت الخلفي، ٥ ـ المنطقة الهدبية، ٦ ـ القزحية، ٧ ـ البلورة، ٨ ـ البيت الأمامي، ٩ ـ القرنية، ١٠ ـ قناة شليم، ١١ ـ الصلبة، ١٢ ـ المنضمة.



الشكل ٤٨٢: الغشاء العرقي العصبي ودوران العين الدموي (مقطع سهمي)

١و٣ ـ عروق المنضمة، ٢ ـ الدائرة القزحية الشريانية، ٤ ـ قناة شليم، ٥ ـ عروق القزحية، ٦و٧ ـ القرنية، ٨ ـ القزحية، ٩ ـ عروق الزوائد الهدبية، ١٠ ـ البلورة، ١١ ـ الزوائد الهدبية، ١٢و٢٤ ـ الشبكية، ١٣و٢٨ ـ المشيمية، ١٤و٢٥ ـ الصلبة، ١٥ ـ العصب البصري، ١٦ ـ تفاغر العروق المشيمية مع عروق الشبكية، ١٧ ـ العروق الشبكية المركزية، ١٨ ـ العروق تحت غمد العصب البصري، ١٩ ـ تفاغر الشرايين الهدبية مع الشبكي المركزي، ٢٠ ـ عروق العصب البصري السحائية، ٢١ ـ الشرايين الهدبية القصيرة الخلفية، ٢٢ ـ شريان هدبي طويل ٢٣ ـ وريد مشيمي، ٢٦ ـ شبكة المشيمية، ٢٧ ـ العروق فوق الصلبة، ٢٩ ـ الشريان المشيمي الراجع، ٣٠ ـ العروق الهدبية الأمامية، ٣١ ـ عروق المنضمة الخلفية، ٣٢ ـ المنضمة.

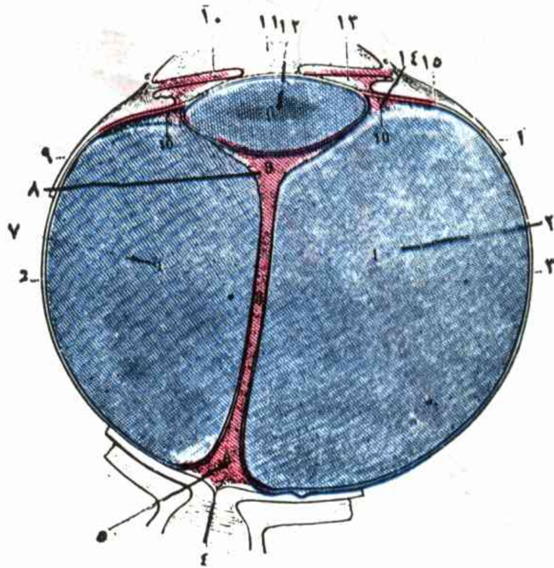


الشكل ٤٨٣ : شبكية العين

كما ترى بمنظر العين

١ ـ اللطخة الصفراء،

٢ ـ الحلمة البصريـة.



الشكل ٤٨٤ : العين. أوساطها الكاسرة

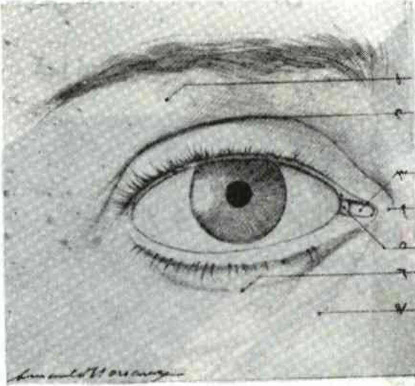
(مقطع أفقي مار بالعصب البصري)

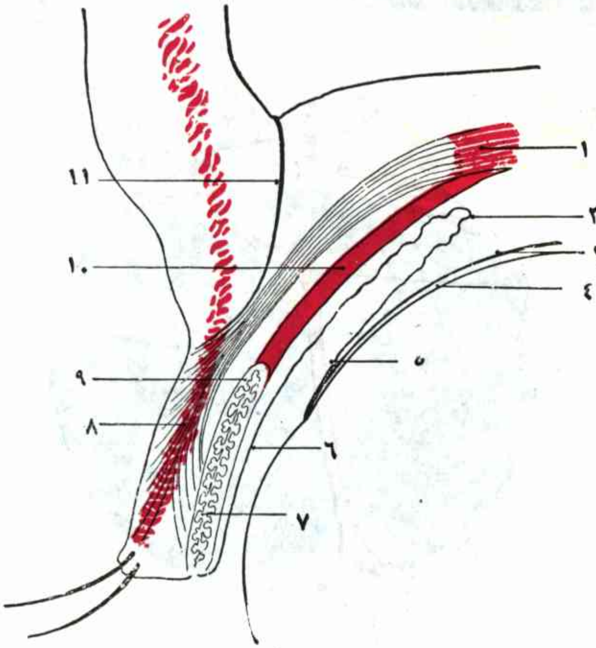
١ ـ المنطقة المنشارية، ٢ و٧ ـ الجسم الزجاجي، ٣ و٦ ـ الغشاء الزجاجي، ٤ ـ العصب البصري، ٥ ـ قناة ستيلنغ الزجاجية، ٨ ـ الحفيرة البلورية، ١٠ ـ القزحية، ١١ ـ البيت الأمامي، ١٢ ـ البلورة، ١٣ ـ البيت الخلفي، ١٤ ـ قناة بتي، ١٥ ـ منطقة زن.

الشكل ٤٨٥ :

الأجفان (العين مفتوحة)

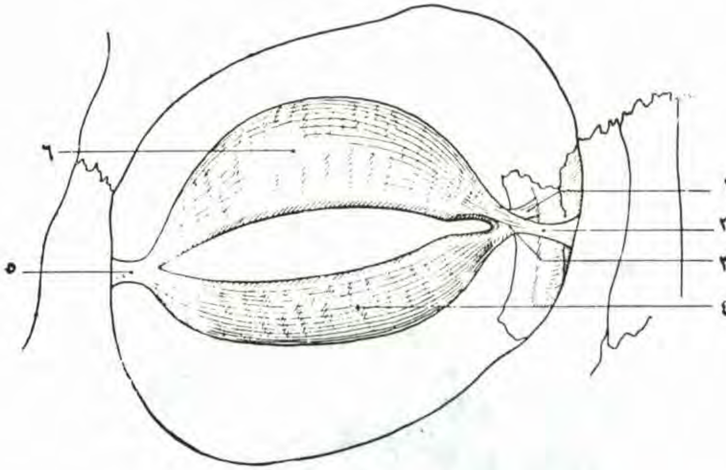
١ - الجفن العلوي، ٢- الثلم الجفني العلوي، ٣- اللحمية الدمعية، ٤- الموق (الملتقى الجفني الأنسي)، ٥ - الالتواء الهلالي، ٦ - الثلم الجفني السفلي، ٧ - الثلم الجفني الخدي.





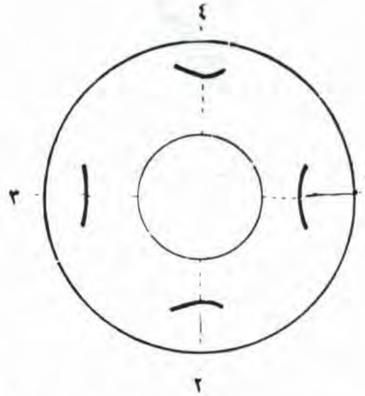
الشكل ٤٨٦ : الجفن العلوي. مقطع عمودي

١ - رافعة الجفن، ٢ - الرتج الجفني العيني العلوي، ٣- محفظة تنون، ٤ - مسافة تنون، ٥ - حلقة المنضمة، ٦ - المنضمة الجفنية، ٧ - غدة ميبوميس، ٨ - المستديرة الجفنية، ٩ - الظفر العلوي، ١٠ - الغشاء الجفني، ١١ - الحجاب الحجاجي (الرباط العريض العلوي).



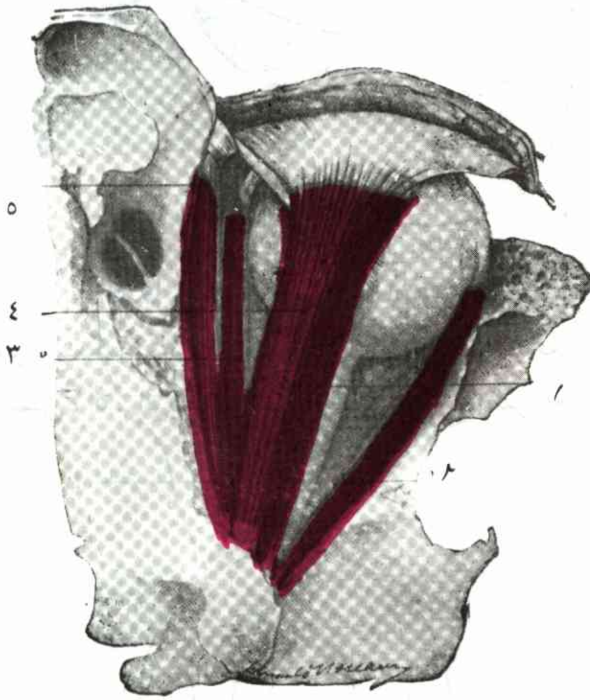
الشكل ٤٨٧ : ظفر الأجفان واربطتها

١ ـ الوتر المنعكس، ٢ ـ الوتر المستقيم، ٣ ـ الرباط الجفني الأنسي ،٤ـ الـظفر السفلي، ٥ ـ الرباط الجفني الوحشي، ٦ ـ الظفر العلوي.



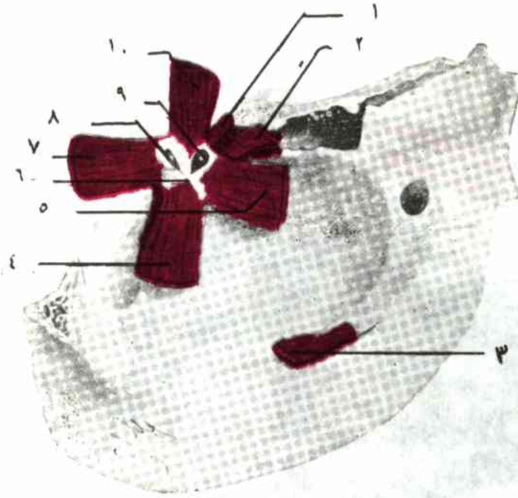
الشكل ٤٨٨ ـ مرتكز عضلات العين المستقيمة على العين

١ ـ مرتكز المستقيمة الأنسية، وبعدها عن القـرنية ٥ مم، ٢ ـ مـرتكز المستقيمة السفلية وبعدها ٦ مم ، ٣ـ مرتكز المستقيمة الوحشية وبعدها ٧ مم، ٤ ـ مرتكز المستقيمة العلوية وبعدها ٨ مم.



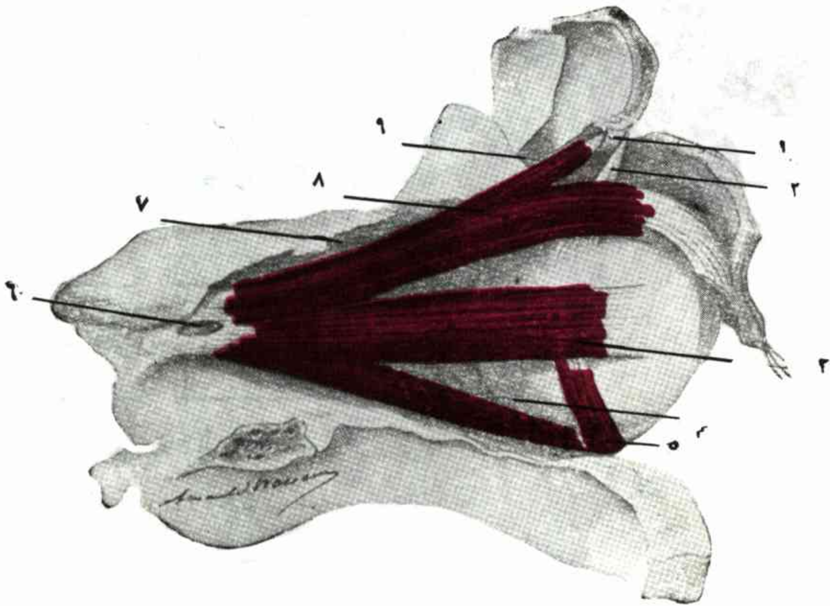
الشكل ٤٨٩ : عضلات العين

١ ـ العضلة المستقيمة العلوية، ٢ ـ المستقيمة الوحشية، ٣ ـ المستقيمة الأنسية، ٤ ـ رافعة الجفن، ٥ ـ المنحرفة الكبيـرة.



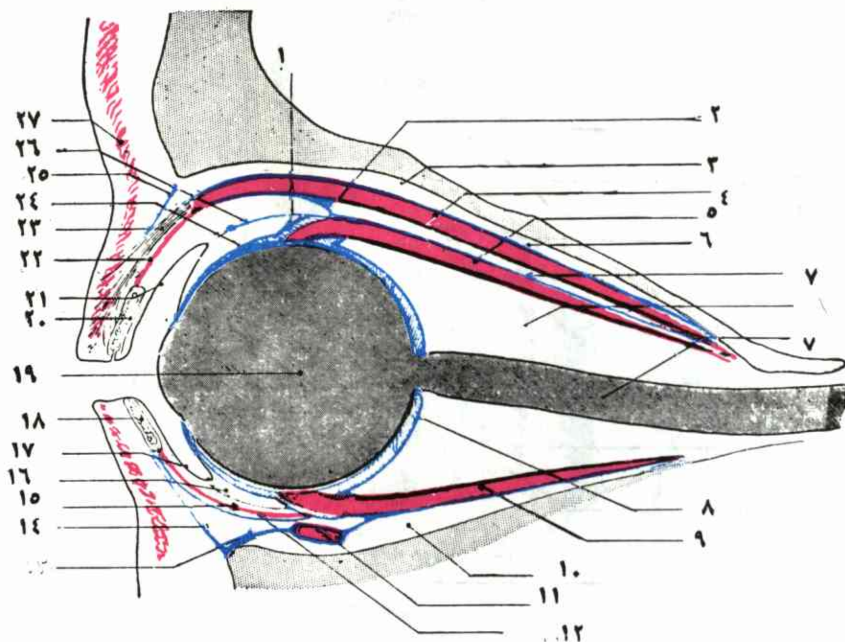
الشكل ٤٩٠: مرتكز عضلات العين

١ - رافعة الجفن، ٢ - المنحرفة الكبيرة، ٣ - المنحرفة الصغيرة، ٤ - المستقيمة السفلية، ٥ - المستقيمة الأنسية، ٦ - الحلقة الوترية المشتركة، ٧ - المستقيمة الوحشية، ٨ - حلقة زن، ٩ - فوهة العصب البصري، ١٠ - المستقيمة العلوية.



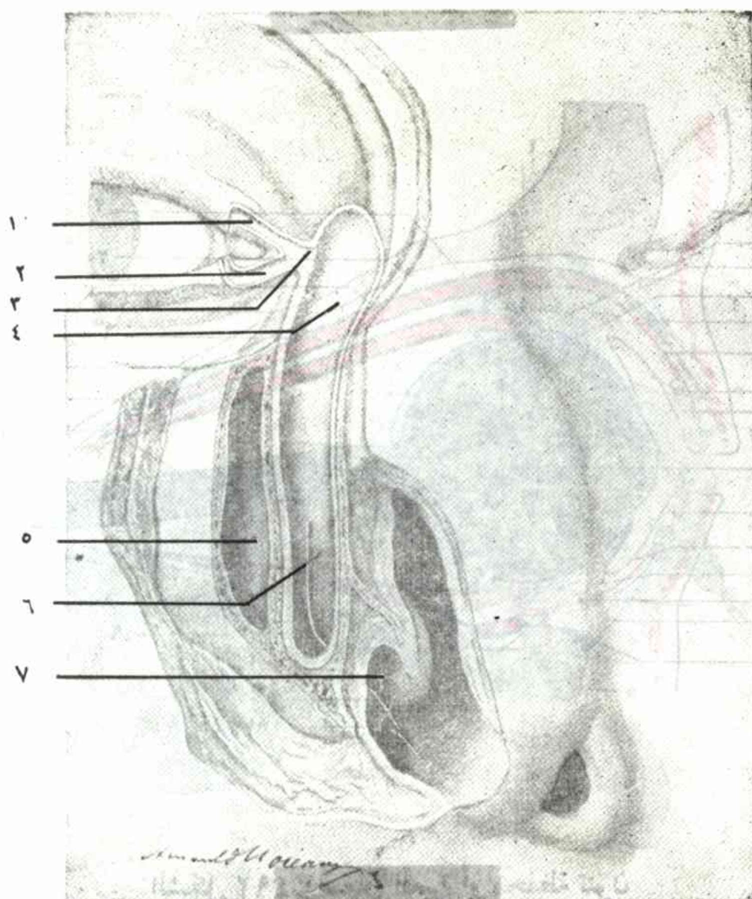
الشكل ٤٩١ : عضلات العين . من الوحشي

١ ـ بكرة المنحرفة، ٢ و٩ ـ المنحرفة الكبيرة، ٣ ـ المستقيمة الوحشية، ٤ ـ المستقيمة السفلية، ٥ ـ المنحرفة الصغيرة، ٦ ـ حلقة زن، ٧ ـ المستقيمة العلوية، ٨ ـ رافعة الجفن.



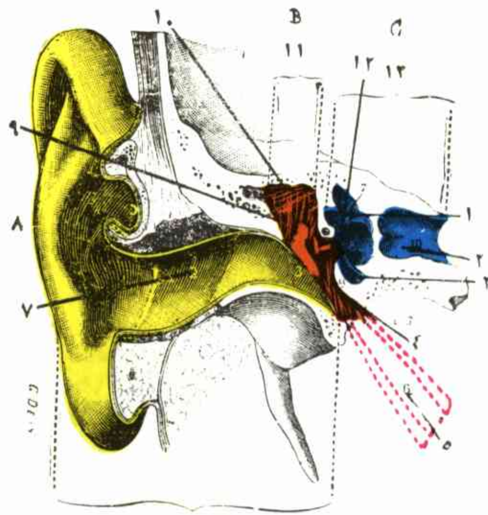
الشكل ٤٩٢ : صفاق العين أو محفظة تنون

١ - مسافة تنون ما بين العضلات! ٢ - امتداد غمد العضلتين المستقيمة العلوية ورافعة الجفن، ٣و١٠ - المسافة حول العضلات، ٤ - رافعة الجفن، ٥ - المستقيمة العلويـة، ٦ و٧ - الغمد العضلي، ٨ - المسـافة مـا بين العضلات، ٧ - العصب البصـري، ٨ - محفـظة تنـون، ٩ - المستقيمة السفلية، ١١ - المنحرفة الصغيرة، ١٢ - الانتشار الجفني للمستقيمة السفلية، ١٣ - انتشار المنحرفة الصغيرة، ١٤و ٢٥ - الحجاب الحجاجي (الرباط العريض السفلي)، ١٥و٢٢ - الغشاء الجفني ، ١٦ و ٢٦ - انتشار المنضمة، ١٧ و٢١ - المنضمـة، ١٨ - الظفر السفلي، ١٩ - كـرة العين، ٢٠ - الظفـر العلوي، ٢٣ - وتر رافعـة الجفن. ٢٤ - مسافـة تنـون، ٢٧ - المستديرة الجفنيـة.



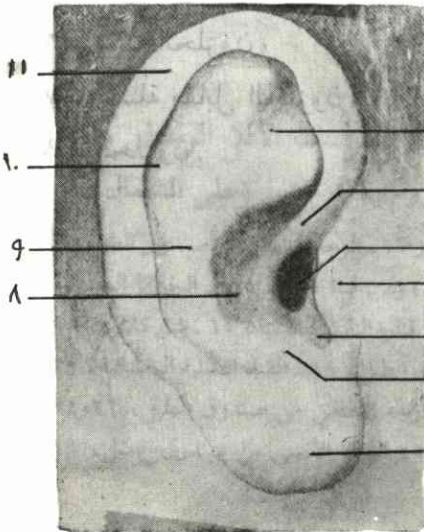
الشكل ٤٩٣ : الطرق الدمعية

١ ـ مجرى الدمع العلوي، ٢ ـ مجرى الدمع السفلي، ٣ ـ قناة الدمع الجامعة ٤ ـ كيس الدمع، ٥ ـ الجيب الفكي، ٦ ـ قناة الدمع الأنفية، ٧ ـ الصماخ السفلي.



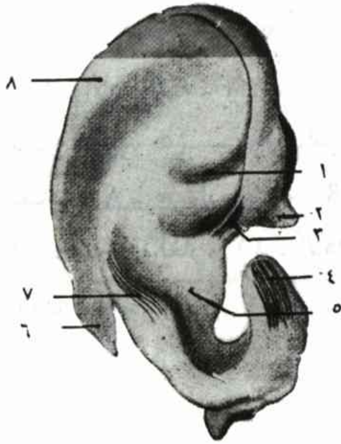
الشكل ٤٩٤ : جهاز السمع (مقطع جبهي يبين أقسامه الثلاثة)

١ ـ الأذن الباطنة، ٢ ـ مجرى السمع الباطن، ٣ ـ النافذة المدورة، ٤ ـ غشاء النفير، ٥ ـ نفير أوستاش، ٦ ـ الأذن الظاهرة، ٧ ـ مجرى السمع الظاهر، ٨ ـ صيوان الأذن، ٩ ـ صندوق الطبل (وفيه عظيمات السمع)، ١٠ ـ مدخل الغار، ١١ ـ الأذن الوسطى، ١٢ ـ النافذة البيضية، ١٣ ـ الأذن الباطنة.



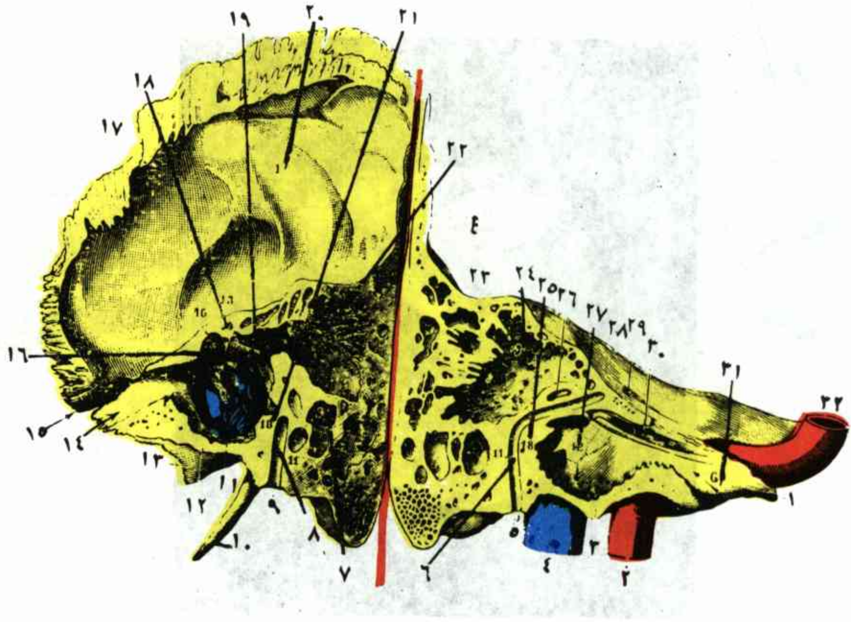
الشكل ٤٩٥ : صيوان الأذن

١ ـ الحفيرة الزورقية، ٢ ـ جذر الحلزون، ٣ ـ فوهة السمع الظاهرة، ٤ ـ الوتدة، ٥ ـ ثلمة المخروط، ٦ ـ مقابل الوتدة، ٧ ـ فصيص الأذن، ٨ ـ القوقعة، ٩ ـ مقابل الحلزون، ١٠ ـ شق القوقعة، ١١ ـ الحلزون.



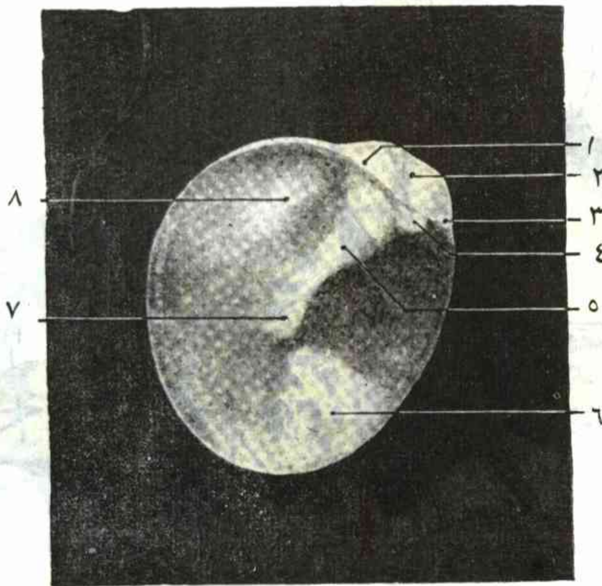
الشكل ٤٩٦ : غضروف صيوان الأذن وعضلاته الداخليــة

١ ـ الحفيرة الزورقية
٢ ـ شوك الحلزون،
٣ ـ عضلة الحلزون،
٤ ـ عضلة الوتدة،
٥ ـ القوقعـة،
٦ ـ ذنب الحلزون،
٧ ـ عضلة مقابل الحلزون،
٨ ـ الحلزون.



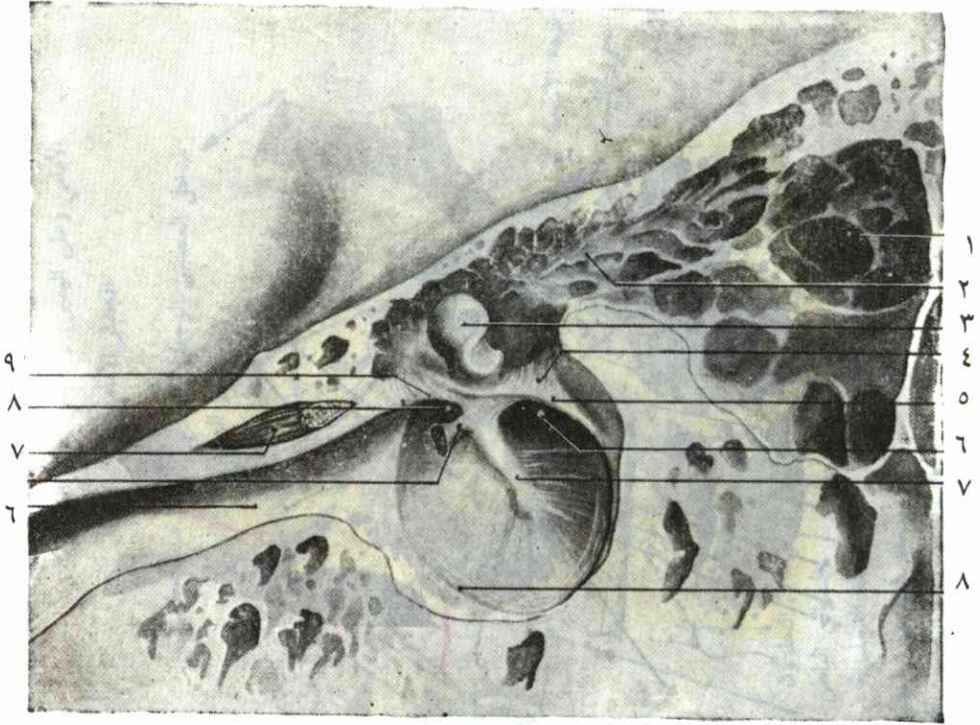
الشكل ٤٩٧ : صندوق الطبل (مقطع مار بمنتصف الأذن الوسطى والنفير يبين وجهها الأنسي (على اليمين) ووجها الوحشي (على الشمال)

١ ـ ذروة الصخرة، ٢ و٣٢ ـ السباتي الباطن، ٣ و١٣ ـ الوجه السفلي من صندوق الطبل، ٤ ـ الوداجي الباطن، ٥و٩ ـ الثقبة الإبرية الخشائية، ٦و٨ ـ قناة فاللوب، ٧ ـ الخلايا الخشائية، ١٠ ـ النتوء الابري، ١١ ـ غشاء الطبل، ١٤ و ٣١ ـ قناوة النفير العظمية، ١٥ ـ شق كلازر، ١٦ ـ السندان والمطرقة، ١٨ ـ الوجه العلوي من صندوق الطبل، ١٩ ـ القناة الطبلية الخشائية، ٢٠ ـ الوجه الأنسي من الصدفة الصدغية، ٢١و٢٥ ـ الوجه الخلفي من صندوق الطبل، ٢٢و٢٤ ـ الغـــار الخشائي، ٢٦ ـ القناة الهلالية الأفقية، ٢٧ ـ الوجه الأنسي من صندوق الطبل، ٢٩ ـ مجرى فاللوب، ٣٠ ـ قناة عضلة المطرقة.



الشكل ٤٩٨ : غشاء الطبل. الوجه الوحشي

١ ـ الرباط الطبلي الكعبي الخلفي، ٢ ـ غشاء شرابنل، ٣ ـ الرباط الطبلي الكعبي الأمامي، ٤ ـ نتوء المطرقة الوحشي، ٥ ـ قبضة المطرقة، ٦ ـ المخروط المضيء، ٧ ـ السرة، ٨ ـ السندان.



الشكل ٤٩٩ : غشاء الطبل. الوجه الأنسي

الأرقام التي على اليمين:

١ و٢ ـ خلايا خشائية، ٣ ـ رأس المطرقة، ٤ ـ الانثناء الطبلي الكعبي الخلفي، ٥ ـ حبل الطبل، ٦ ـ الجيب الخلفي، ٧ ـ قبضة المطرقة، ٨ ـ الحافة الحلقية.

الأرقام التي على اليسار:

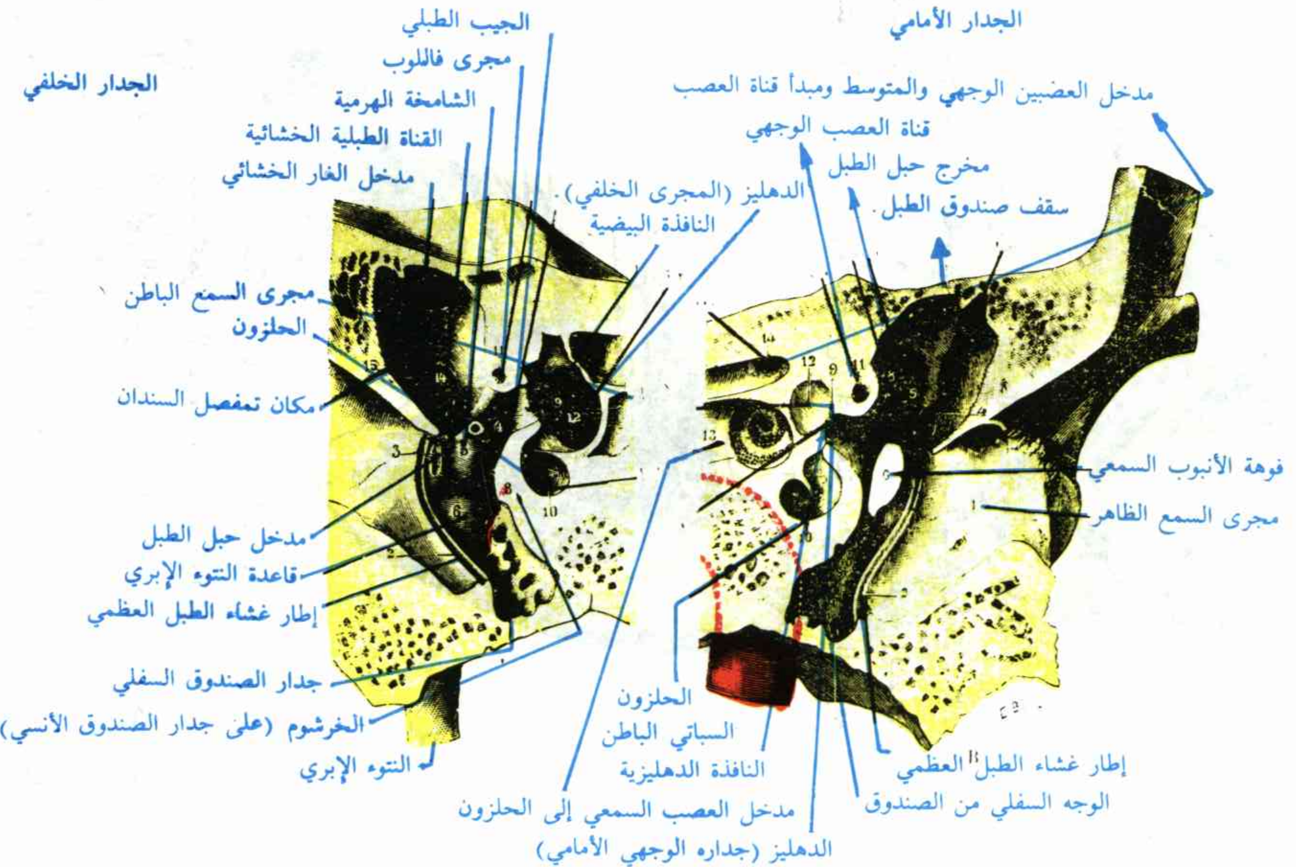
٦ ـ الأنبوب السمعي، ٧ ـ عضلة المطرقة، ٨ ـ الجيب الأمامي، ٩ ـ الانثناء الطبلي الكعبي الأمامي.

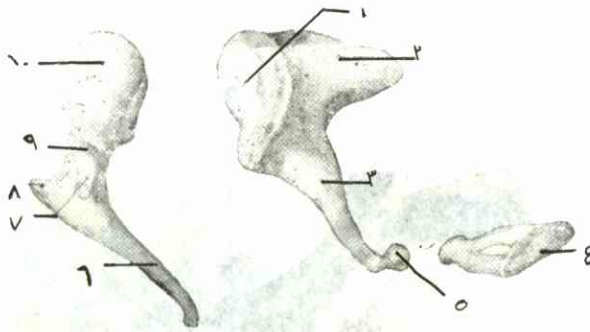


الشكل ٥٠٠ : صندوق الطبل (الجدار الأنسي)

١ و٢ ـ القناة السباتية، ٣و١٩ ـ عصب جاكوبسون، ٥ ـ الثقبة الأبرية الخشائية، ٦و٧ ـ النافذة الحلزونية، ٨ ـ الخرشوم، ٩ ـ الجيب الطبلي، ١٠ ـ الخلايا الخشائية، ١١ ـ الشامخة الهرمية، ١٢ ـ الأنبوب السمعي، ١٣ ـ النافذة الدهليزية، ١٤ ـ غار الخشاء، ١٥ ـ القناة الهلالية الأفقية، ١٦ ـ قناة عضلة المطرقة، ١٧ ـ قناة العصب الوجهي، ١٨ ـ اعلا الصخرة، ٢٠ ـ قناة الأنبوب السمعي العظمية.

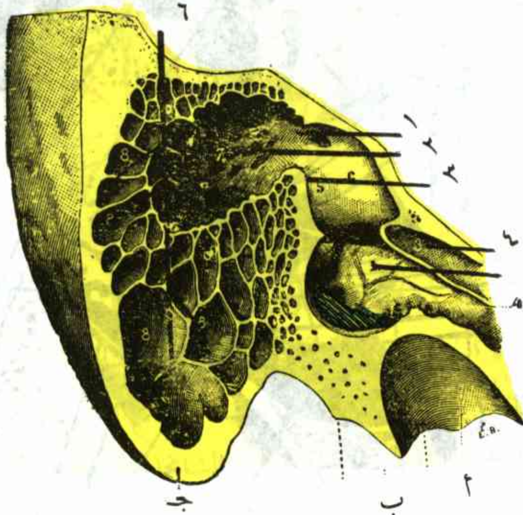
الشكل ٥٠١ : صندوق الطبل. مقطع جبهي وجداري يبين الصندوق الأمامي (على اليمين) والخلفي (على الشمال)





الشكل ٥٠٢ : عظيمات السمع . من الأمام

١ ـ جسم السندان (الوجه الأمامي)، ٢ ـ الشعبة الأفقية، ٣ ـ الشعبة العمودية، ٤ ـ الركابة، ٥ ـ النتوء العدسي، ٦ ـ المطرقة (قبضتها)، ٧ ـ النتوء الأمامي، ٨ ـ النتوء الوحشي، ٩ ـ العنق، ١٠ ـ رأس المطرقة .

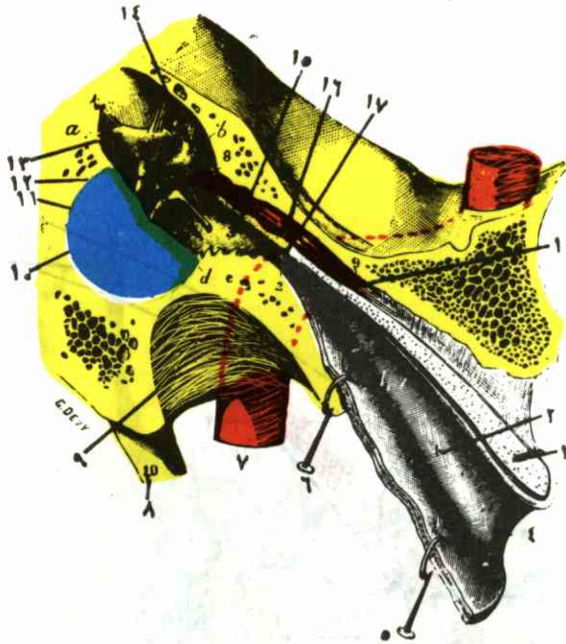


الشكل ٥٠٣ : أجواف الخشاء

(مقطع عمودي للناتىء الخشائي مار بالنفير)

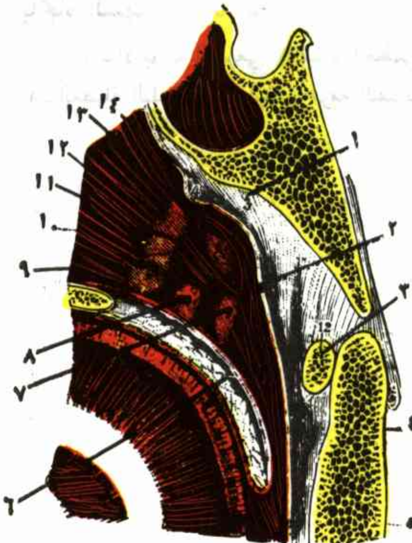
أ ـ الجوف العنابي الصدغي، ب ـ مسير الوداجي الباطن، جـ ـ النتوء الخشائي .

١ ـ مدخل الغاز، ٢ ـ الغار الخشائي، ٣ ـ فوهة مدخل الغار على الصندوق، ٤ ـ قناة عضلة المطرقة، ٥ ـ جدار الصندوق الأنسي، ٦ ـ الخلايا الخشائية .



الشكل ٥٠٤ : الأنبوب السمعي وعضلة المطرقة

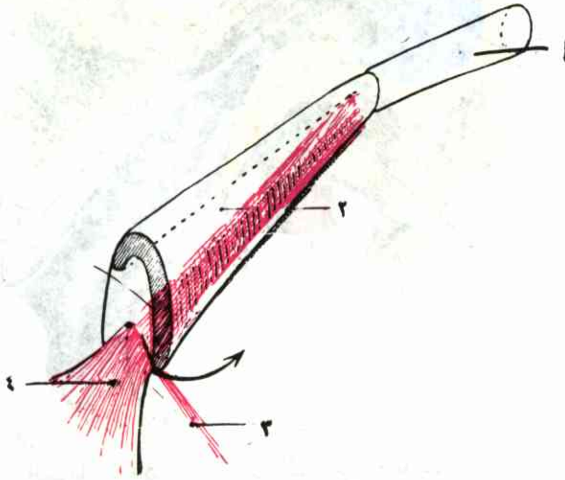
١ ـ عصب المطرقة، ٢ ـ الأنبوب السمعي (قسمه الغشائي)، ٣ ـ (قسمه الغضروفي)، ٤ ـ فوهته البلعومية، ٥و٦ ـ (قسمة الليفي)، ٧ ـ السباتي الباطن، ٨ ـ النتوء الأبري، ٩ ـ الجوف العنابي، ١٠ ـ غشاء الطبل ١١ ـ (جداره الأنسي)، ١٢و١٦ ـ عضلة المطرقة ١٣ ـ السندان، ١٤ ـ المطرقة، ١٥ ـ الأنبوب السمعي (فوهته الطبلية)، ١٧ ـ (قسمه العظمي).



الشكل ٥٠٥ : البلعوم الأنفي

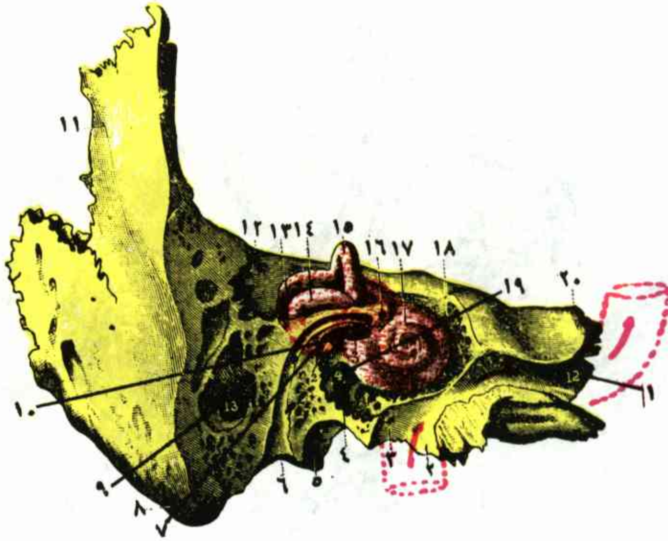
(الوجه الجانبي)

١ ـ قبة البلعوم، ٢ ـ حفيرة روزنمللر ٣ ـ الفهقة، ٤و٥ ـ الفائق، ٦ ـ شراع الحنك، ٧ ـ الانثناء الأنبوبي السمعي البلعومي، ٨ ـ انثناء الرافعة، ٩ ـ الانثناء الأنبوبي السمعي الحنكي، ١٠ ـ القرين السفلي (نهايته الخلفية)، ١١ ـ فوهة الأنبوبي السمعي البلعومية، ١٢ ـ الميزابة البلعومية الأنفية، ١٣ ـ حاشية الأنبوبي السمعي، ١٤ ـ اللوزة البلعومية.



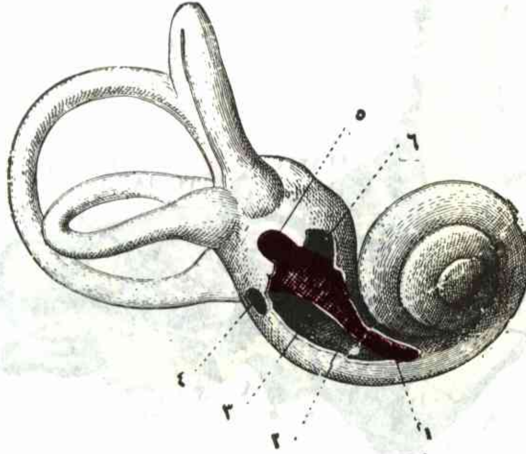
الشكل ٥٠٦ : الانبوب السمعي والعضلة المحيطية اللهاتية الأنسية. منظر تقريبي يبين تأثير حركة العضلة المذكورة على فوهة النفير البلعومية إذ تجرها باتجاه السهم

١ ـ الأنبوب السمعي (القسم العظمي)، ٢ ـ الأنبوب السمعي (القسم الغضروفي)، ٣ ـ العضلة البلعومية اللهاتية (الحزمة النفيرية)، ٤ ـ المحيطية اللهاتية الأنسية.



الشكل ٥٠٧ : الأذن الباطنة (عناصرها العظمية)

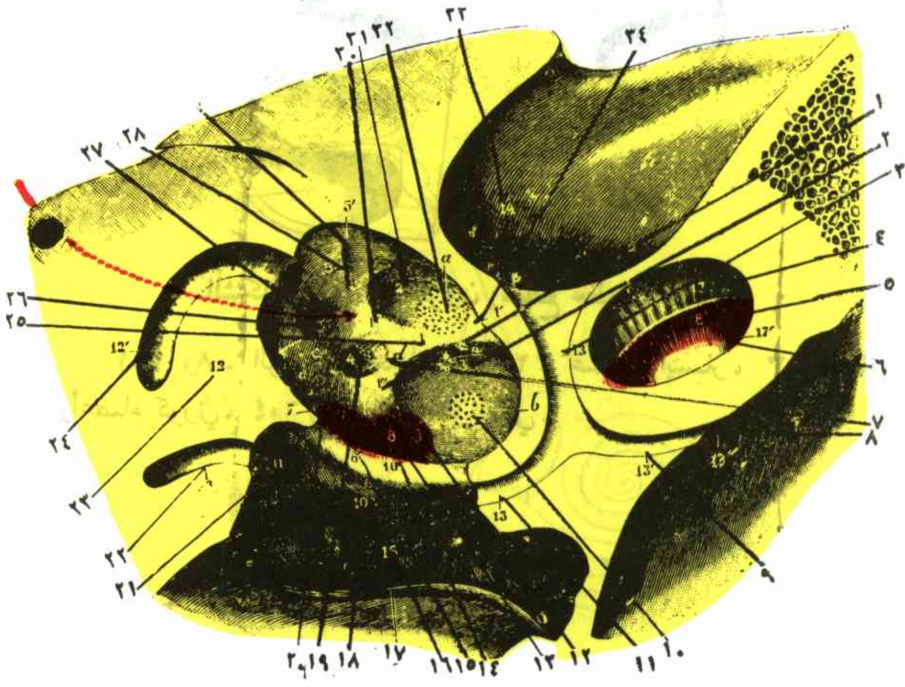
١ و٢ و٣ ـ القناة السباتية، ٤ ـ صندوق الطبل، ٥ ـ الحفرة الوداجية، ٦ ـ قناة العصب الوجهي، ٧ ـ الهرم، ٨ ـ النتوء الخشائي، ٩ ـ الغار، ١٠ ـ النافذة الدهليزية، ١١ ـ الصدفة الصدغية، ١٣ ـ القناة الهلالية الخلفية، ١٤ ـ القناة الهلالية الوحشية، ١٥ ـ القناة الهلالية العلوية. ١٦ ـ فوهة العصب الصخري السطحي الكبير، ١٧ ـ الحلزون (وجهه الأمامي)، ١٩ ـ النافذة الحلزونية.



الشكل ٥٠٨ :

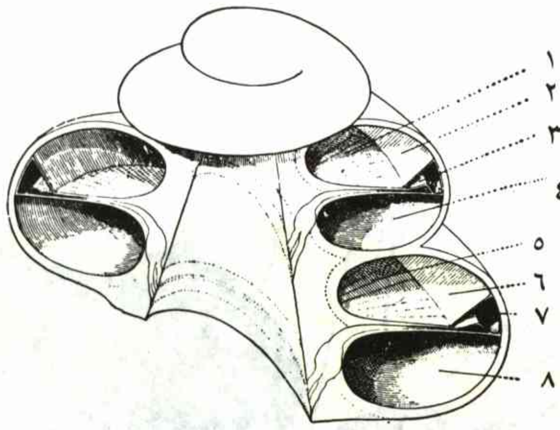
التيه العظمي . بعد رفع الجدار الوحشي لكل من الدهليز والحلزون

١ ـ النافذة الدهليزية ، ٢ ـ الدهليز ، ٣ ـ الصفحة الحلزونية العظمية ، ٤ ـ الزاحف الدهليـزي ، ٥ ـ الجوف تحت الـدهليز والـزاحف الطبلي ، ٦ ـ النافذة الحلزونيــة .



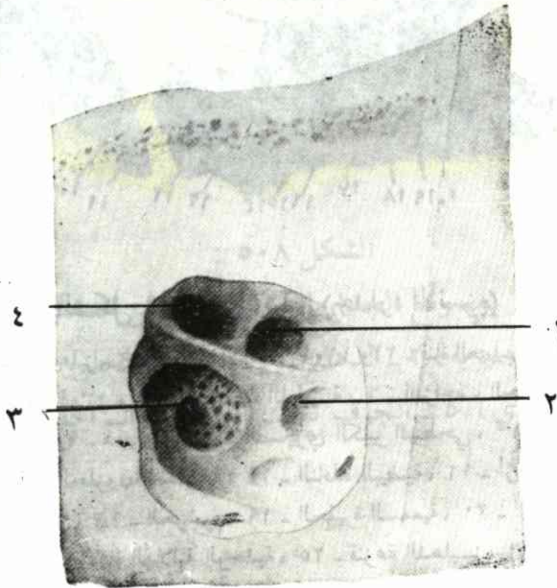
الشكل ٥٠٩ : الدهليز (جداره الأنسي)

١ و٣٠ ـ شعب الدهليز، ٢ ـ الحفيرة الأفقية، ٣ و١١ و٢٢ ـ قناة العصب الوجهي٤ـ الحلزون (الزاحف الطبلي)، ٥و١٣ و١٥ ـ الصفحة اللولبية، ٦ ـ الزاحف الحلزوني، ٧ ـ البقعة السمعية الغربالية، ٨و٩ ـ مجرى العصب الصخري الكبير السطحي، ١٠ ـ البقعة الغربالية الأمامية، ١٢ ـ فوهة الحلزون الدهليزية، ١٤ ـ النافذة البيضية، ١٦ ـ أرض صندوق الطبل، ١٧ ـ اطار غشاء الطبل، ١٨ ـ الخرشوم، ١٩ ـ الحفيرة السمعية، ٢٠ ـ أرض الدهليز، ٢١ ـ النافذة المدورة، ٢٤ ـ القناة الهلالية الوحشية، ٢٥ ـ قنزعة الدهليز، ٢٦ ـ البقعة الغربالية الخلفية، ٢٧ ـ مدخل القناة الهلالية الخلفية، ٢٨ و ٢٩ ـ الفوهة الباطنة من مجرى الدهليز، ٣١ ـ الحفيرة النصف بيضية، ٣٢ ـ البقعة الغربالية العلوية، ٣٣ ـ مجرى السمع الباطن، ٣٤ ـ الهرم.



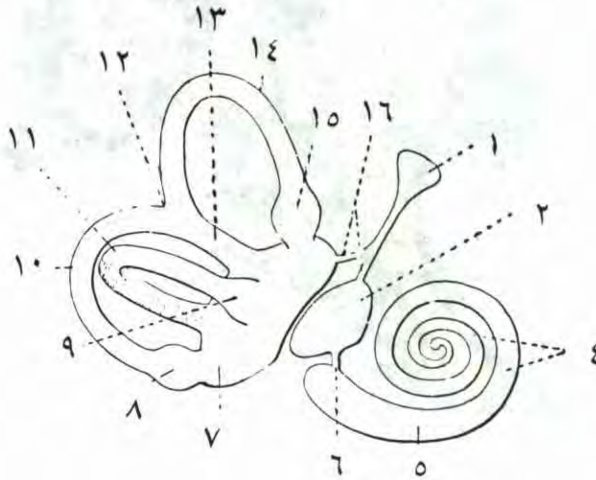
الشكل ٥١٠ : الحلزون (مقطع عظمي غشائي)

١و٥ و٨ ـ الزاحف الدهليـزي، ٢ ـ غشاء رايسـنر، ٣ ـ القناة وأعضاء كورتي، ٤و٦ و٧ ـ الزاحف الطبلي.



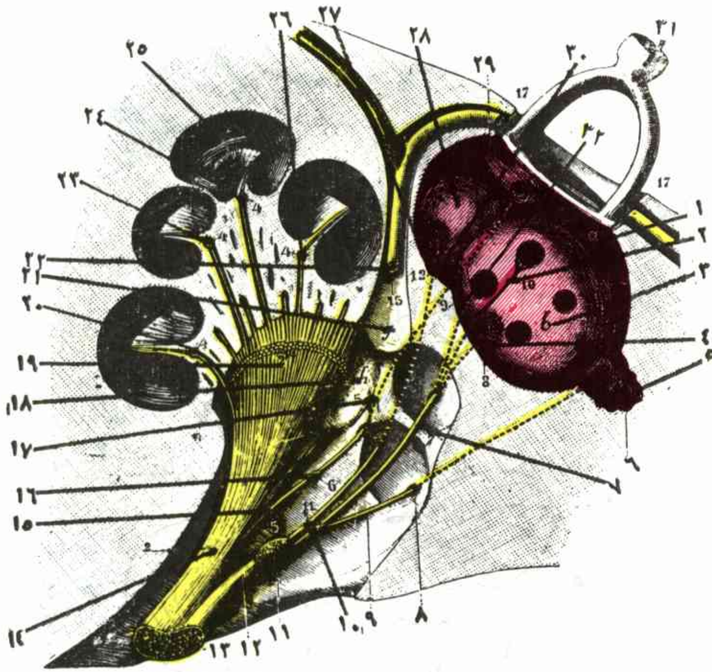
الشكل ٥١١ : قاع مجرى السمع الباطن

١ ـ الحفيرة الجرابية، ٢ ـ الحفيرة الكيسية، ٣ ـ الحفيرة الوجهية ، ٤ ـ الحفيرة الحلزونية .



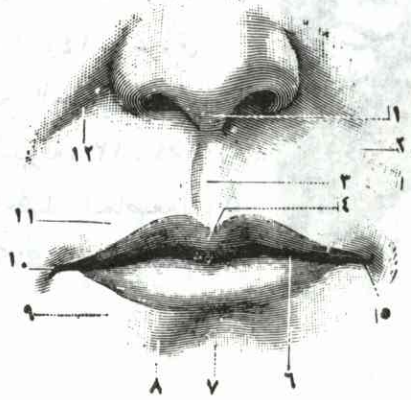
الشكل ٥١٢ : التيه الغشائي. شكل تقريبي يبين وضعه

١ ـ القـريبة والقنـاة البلغميين الـداخليين، ٢ ـ الكيس، ٤ ـ الحلزون (القسم القوقعي)، ٥ ـ الحلزون (القسم المستقيم أو الدهليزي)، ٦ ـ القناة الجامعة البلغمية، ٧ ـ الجريبة، ٨ ـ مجل القناة الخلفية، ٩ ـ مجل القناة الأفقية، ١٠ ـ القناة الهلالية الخلفيـة، ١١ ـ القناة الهـلالية الأفقيـة، ١٢ و١٣ ـ الشعبة الاشتراكية ما بين القناتين الهلاليتين العلوية والوحشية، ١٤ ـ القناة الهلالية العلوية، ١٥ ـ مجل القناة الهلالية العلوية، ١٦ ـ القنيوات البلغميـة الباطنة.



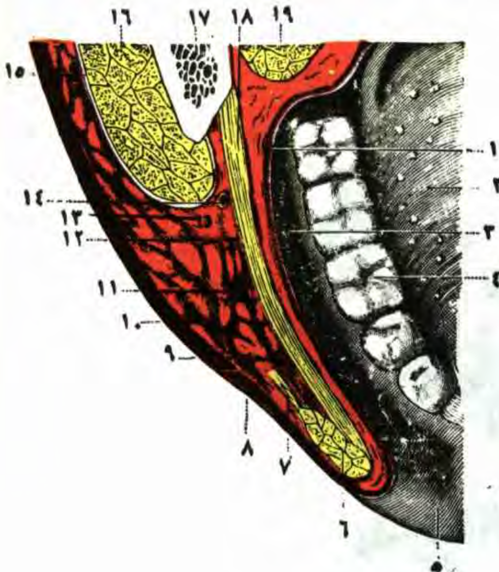
الشكل ٥١٣ : توزع العصب السمعي

١ ـ الدهليز، ٢ ـ العصب المجلي الوحشي، ٣ ـ الجريبة، ٤ ـ العصب الجرابي، ٥و٦ ـ مجل القناة الهلالية الخلفية، ٧ ـ العصب الدهليزي العلوي، ٨ ـ عضو موركاني، ٩ ـ العصب المجلي الخلفي، ١٠ ـ العصب الدهليزي السفلي الذي يتوزع إلى: ٢٧و٣٠ ـ العصب الكيسي، ١١ ـ عقدة سكاربا، ١٢ ـ العصب الدهليزي، ١٣ ـ العصب السمعي بكامله، ١٤و١٩ ـ العصب الحلزوني، ١٥و١٧ ـ عصب القناة السمعية، ١٦ ـ عقدة بوتشر، ١٨ ـ قاع مجرى السمع الباطن، ٢٠و٢٣ و٢٤ و٢٦ ـ عقد كورتي، ٢١ ـ مجرى فاللوب، ٢٢ ـ العصب الوجهي، ٢٥ ـ الحلزون، ٢٨ ـ الكييس، ٢٩ ـ القناة السمعية، ٣١ ـ الركابة في النافذة البيضية، ٣٢ ـ العصب المجلي العلوي.



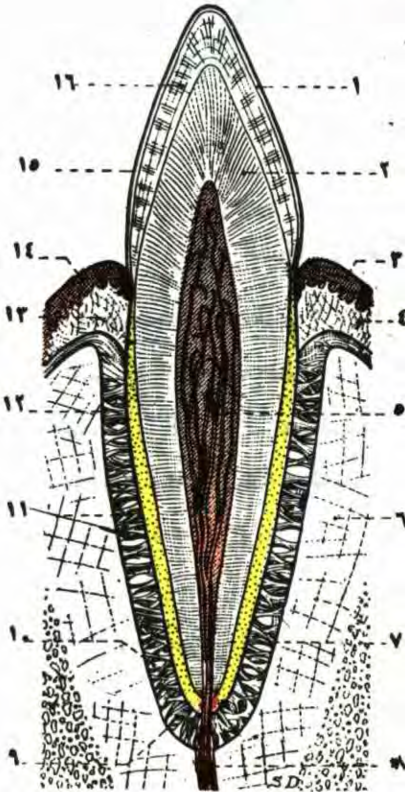
الشكل ٥١٤ : الشفتان (منظر أمامي)

١ ـ حجاب الأنف، ٢ و١٢ ـ الثلم الشفوي الخدي، ٣ ـ الثلم تحت الأنف، ٤ ـ الحدبة الشفوية، ٥و١٠ ـ الصوار (ملتقى الشفتين)، ٦ ـ فوهة الفم، ٧ ـ الحفيرة المتوسطة، ٨ ـ الثلم الشفوي الذقني، ٩ ـ الشفة السفلية، ١١ ـ الشفة العلوية.



الشكل ٥١٥: دهليز الفم (مقطع معترض مار بالصوار)

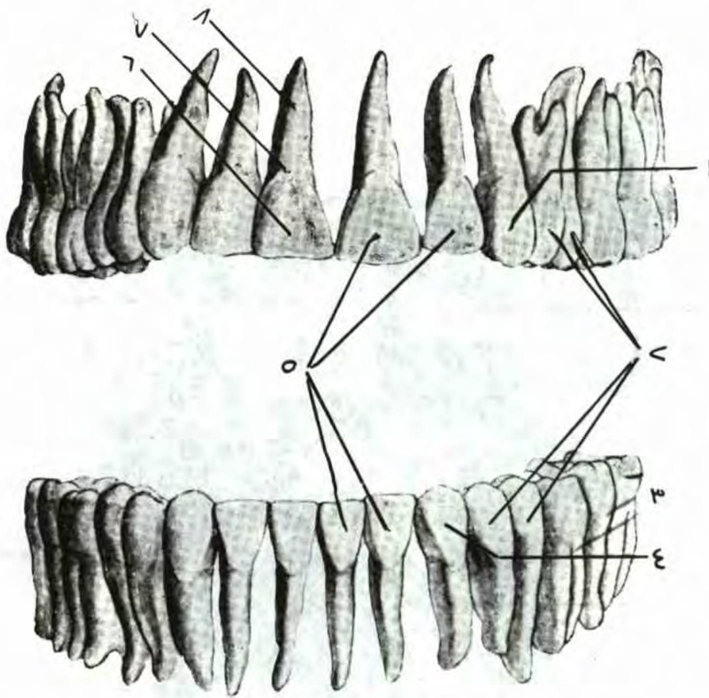
١ - الغشاء المخاطي، ٢ - ظهر اللسان، ٣ - دهليز الفم، ٤ - القوس السنية، ٥ - حافة الشفة السفلية، ٦ - المستديرة الشفوية، ٧ - العذارية، ٨ - الجلد، ٩ و ١١ و١٤ - عروق الوجه، ١٠ - النسج الخلوي تحت الجلد، ١٢و١٨ - المبوقة، ١٣ - كتلة بيشا، ١٥و١٦ - العضلة الماضغة، ١٧ - الرؤدة، ١٩ - الجناحية الأنسية.



الشكل ٥١٦:

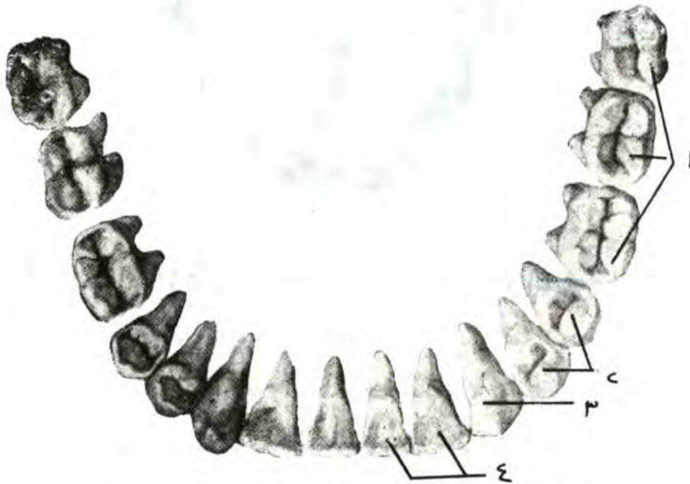
سن سفلي وسنخه (مقطع طولاني)

١ و١٥ - غشاء ناسميت، ٢ - العاج (السنين)، ٣و١٤ - غشاء اللثة المخاطي، ٤و١٣ - الملاط، ٥ - اللب، ٦ - الفك السفلي، ٧ - و١١ - أربطة السن، ٨ - حزمة السن العرقية العصبية، ٩و١٢ - السنخ، ١٠ - الأخلَّة بين أربطة السن، ١٦ - الميناء.



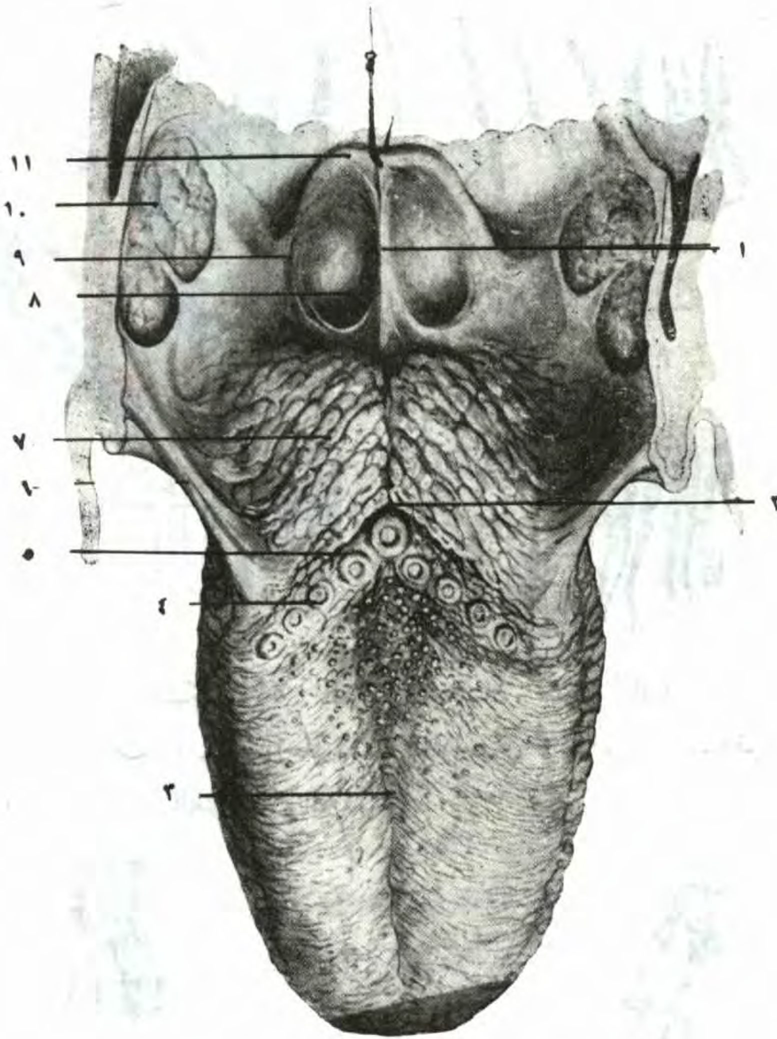
الشكل ٥١٧ : القوسان السنيتان. صورة أمامية

١ ـ الناب، ٢ ـ الضواحك، ٣ ـ الطواحين، ٤ ـ الناب، ٥ ـ القواطع، ٦ ـ التاج، ٧ ـ العنق، ٨ ـ الجذر.



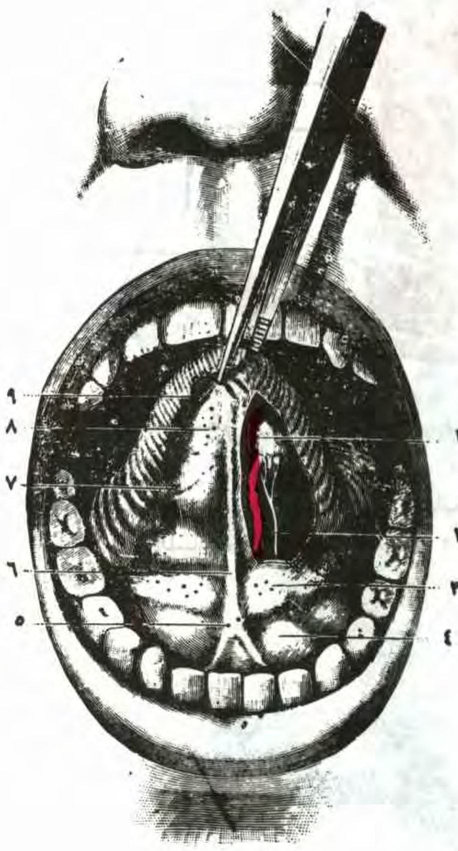
الشكل ٥١٨ : القوس السنية السفلية، من العالي

١ ـ الطواحن ، ٢ ـ الضواحك ، ٣ ـ الناب، ٤ ـ القواطع.



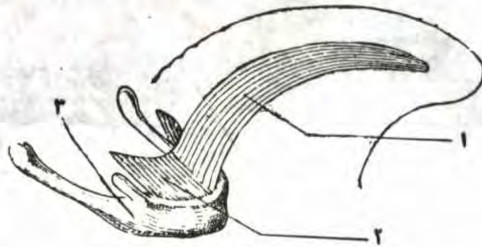
الشكل ٥١٩ : اللسان. الوجه العلوي أو الظهري

١ التواء لسان المزمار اللساني المتوسط، ٢ ـ الثقبة العوراء، ٣ ـ الثلم المتوسط، ٤ ـ السبعة اللسانية (الحليمات الكأسية)، ٥ ـ الثلم الانتهائي، ٦ ـ الغندية الأمامية، ٧ ـ اللوزة اللسانية، ٨ ـ حفرة لسان المزمار اللسانية، ٩ ـ التواء لسان المزمار اللساني الجانبي، ١٠ ـ اللوزة الحنكية، ١١ ـ لسان المزمار.



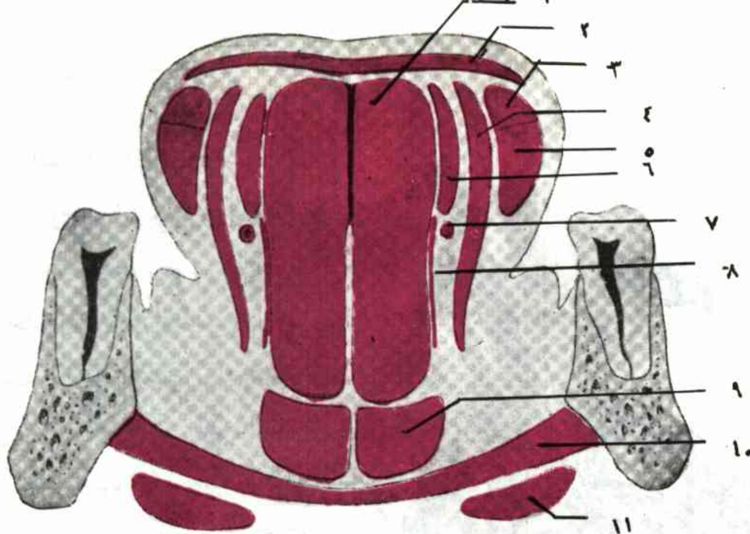
الشكل ٥٢٠:
اللسان (الوجه السفلي) وأرض الفم

١ ـ غدة بلاندل (أوناهن)، ٢ ـ الشريان الضفدعي والعصب اللساني، ٣ ـ فوهات أقنية الغدة تحت اللسان، ٤ ـ الغشاء المخاطي مرفوع بالغدة تحت اللسان، ٥ ـ فوهة قناة وارطون، ٦ ـ لجام اللسان، ٧ ـ الوريد الضفدعي، ٨ ـ فوهات أقنية غدة بلاندن، ٩ ـ أهداب ما تحت اللسان.



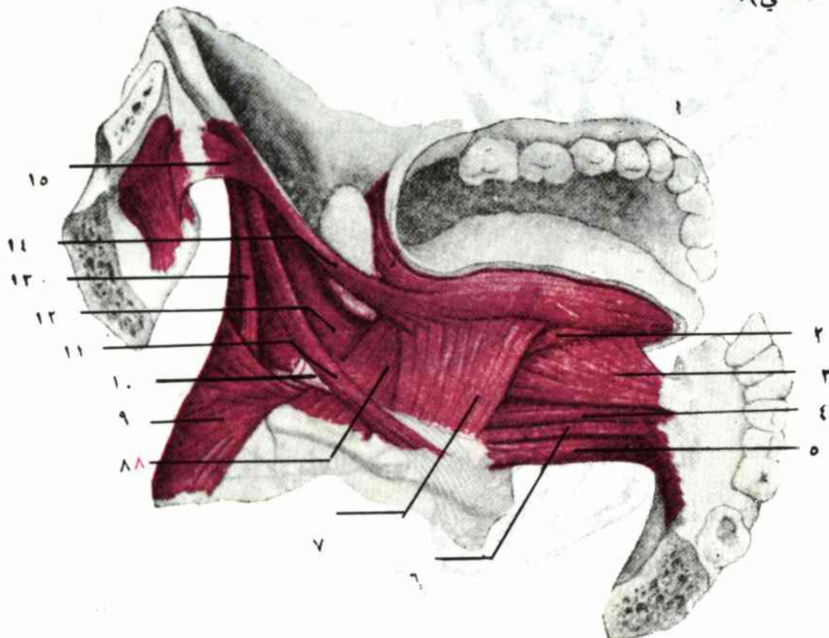
الشكل ٥٢١ : اللسان. صورة تقريبية تبين هيكله

١ ـ الحجاب اللساني، ٢ ـ الغشاء اللساني اللامي، ٣ ـ العظم اللامي.



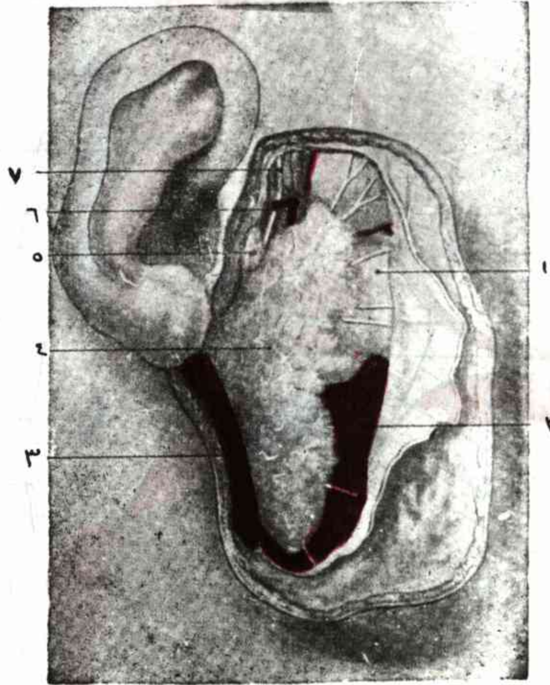
الشكل ٥٢٢ : اللسان. مقطع جبهي يبين عضلاته

١ العضلات : ١ ـ الذقنية اللسانية، ٢ ـ اللسانية العلوية، ٣ ـ الحنكية اللسانية واللوزية اللسانية، ٤ ـ اللامية اللسانية، ٥ ـ الأبرية اللسانية، ٦ ـ اللسانية السفلية، ٧ ـ الشريان اللساني، ٨ ـ البلعومية اللسانية، ٩ ـ الذقنية اللامية، ١٠ ـ الضرسية اللامية، ١١ ـ ذات البطنين (بطنها الأمامي).



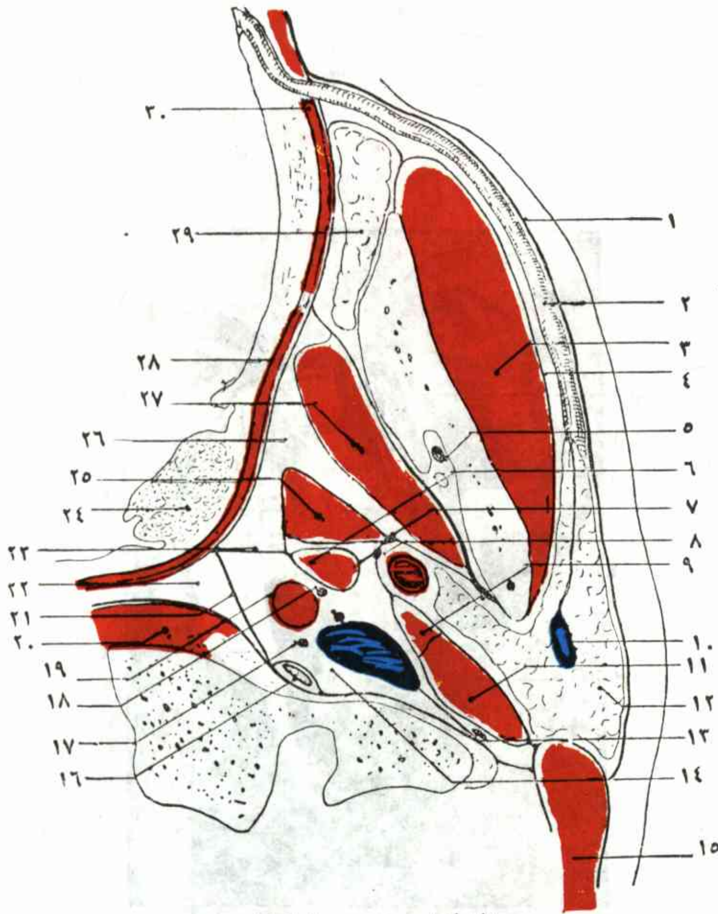
الشكل ٥٢٣ : عضلات اللسان

١ ـ اللسانية اللهاتية، ٢ ـ اللسانية السفلية، ٣ ـ الذقنية اللسانية، ٤ ـ الذقنية اللامية، ٥ ـ ذات البطنين (البطن الأمامي)، ٦ ـ الضرسية اللامية (مقطعها)، ٧و٨ ـ اللسانية اللامية، ٩ ـ عاصرة البلعوم العليا، ١٠ ـ وتر ذات البطنين، ١١ ـ الابرية اللامية، ١٢ ـ البلعومية اللسانية، ١٣ ـ الابرية البلعومية، ١٤ ـ الابرية اللسانية، ١٥ ـ ملحق العضلة الابرية اللسانية.



الشكل ٥٢٤ : النكفة. الوجه الوحشي

١ ـ استطالة النكفة الأمامية (أو الماضغة)، ٢ ـ صفاق الماضغة، ٣. صفاق العضلة القصية الترقوية الخشائية، ٤ ـ النكفة، ٥ ـ العقدة البلغمية أمام الأذن، ٦ ـ الشريان الصدغي السطحي، ٧ ـ العصب الأذني الصدغي.



الشكل ٥٢٥ : النكفة

مقطع أفقي للمسافة الفكية البلعومية وللناحية الماضغة يبين مجاورات النكفة والبلعوم

١ - غمدة قناة ستنون، ٢- قناة ستنون، ٣- العضلة الماضغة، ٤ - صفاق الماضغة (الوريقة السطحية)، ٥ - الحزمة العرقية العصبية السنية السفلية، ٦ - العضلة الابرية البلعومية، ٧ - الرباط الابري الفكي، ٨ - الرباط الابري اللامي، ٩ - العضلة الابرية اللامية، ١٠ - الوريد الوداجي الظاهر، ١١ - ذات البطنين، ١٢- النكفة، ١٣- العصب تحت اللسان الكبير، ١٤- المسافة خلف النتوء الابري، ١٥ - العضلة القصية الترقوية الخشائية، ١٦ - العصب الودي الرقبي، ١٧ - العصب الرئوي المعدي، ١٨ - العصب البلعومي اللساني، ١٩ - الشريان السباتي الباطن، ٢٠ - العضلات أمام الفقرات، ٢١ - الحجاب السهمي، ٢٢ - المسافة خلف البلعوم، ٢٣ - جناح البلعوم، ٢٤ - اللوزة الحنكية، ٢٥ - العضلة الابرية اللسانية، ٢٦ - المسافة حول اللوزة، ٢٧ - العضلة الجناحية الأنسية، ٢٨ - عاصرة البلعوم العلوية، ٢٩ - كتلة بيشا الشحمية، ٣٠ - العضلة المبوقة.

الشكل ٥٢٦ : الغدة تحت الفك . الوجه الوحشي السفلي

١ و٤ و٥ ـ العقد البلغمية تحت الفك ، ٢ ـ الوريد الوجهي ، ٣ و٨ ـ الشريان الوجهي، ٦ ـ العضلة الضرسية اللامية، ٧ ـ ذات البطنين، ٩ و ١٠ و١١ ـ العضلات تحت اللامي، ١٢ ـ العصب الحنجري العلوي، ١٣ ـ الوريد اللساني، ١٤ ـ الجذع الدرقي اللساني الوجهي، ١٦ ـ الشريان القفوي، ١٥ ـ الوداجي الباطن، ١٧ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ١٨ ـ الوريد الاشتراكي النكفي .

الشكل ٥٢٧:

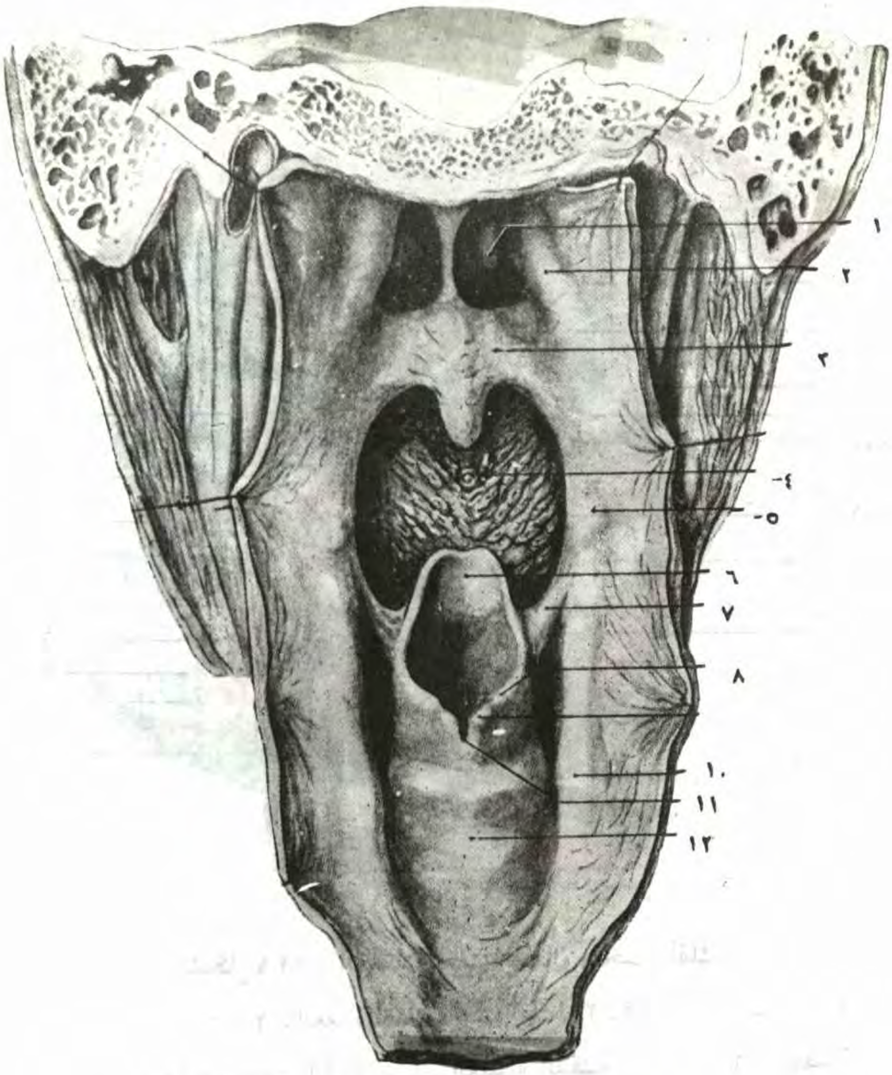
الغدة تحت الفك. مقطع جبهي (عمودي معترض) يبين مجاوراتها

١ - العضلة اللامية اللسانية، ٢- العصب تحت اللسان الكبير، ٣ - الشريان اللساني، ٤ - الصفاق الرقبي السطحي، ٦ - ذات البطنين، ٧ - الوريد اللساني، ٨ - الغدة تحت الفك، ٩ - عقدة بلغمية، ١٠ - قناة وارتون، ١١ - العضلة الضرسية اللامية، ١٢ - الحزمة الضرسية اللامية، ١٣ - العصب اللساني، ١٤ - وتر العضلة الصدغية.



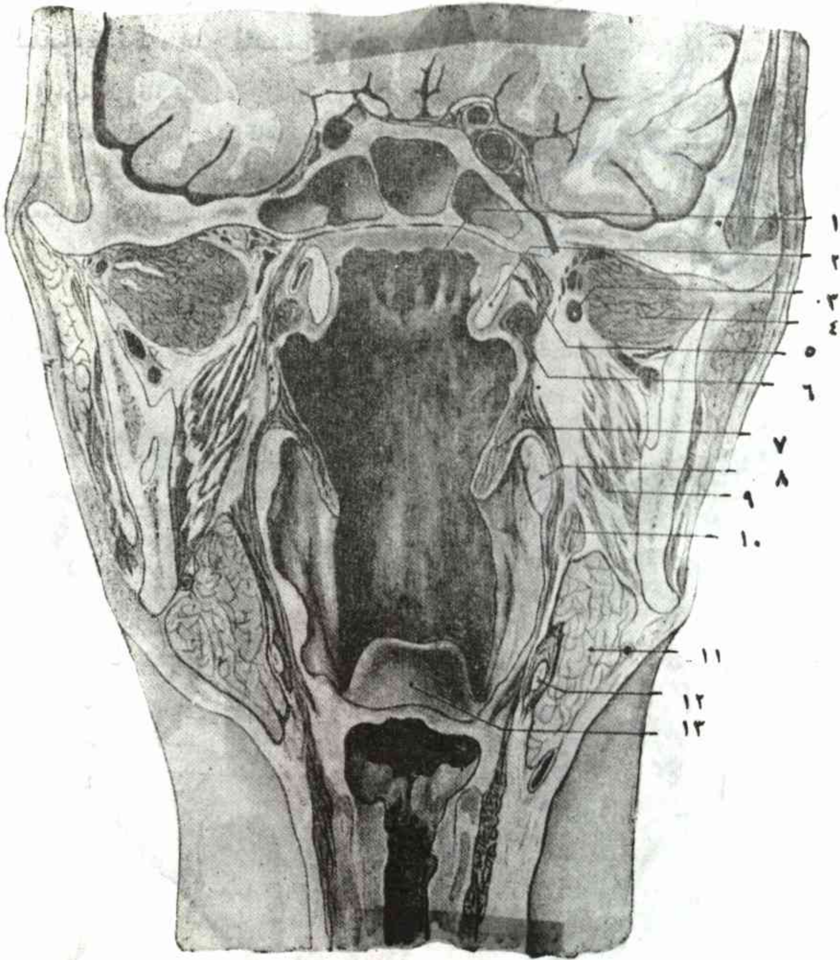
الشكل ٥٢٨ : الغدتان تحت اللسان وتحت الفك

١ ـ دهليز الفك، ٢ ـ العقدة العصبية تحت الفك، ٣ ـ قناة الغدة تحت الفك أو وارتون، ٤ ـ الغدة تحت اللسان، ٥ ـ العضلة الذقنية اللسانية، ٦ ـ العضلة الذقنية اللامية، ٧ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ٨ ـ العضلة الضرسية اللامية، ٩ ـ الغدة تحت الفك، ١١ ـ العصب اللاحق ، ١٢ ـ عصب الضرسية اللامية، ١٣ ـ الشريان الفكي ، ١٠ و١٧ ـ العصب اللساني، ١٤ ـ العصب السني السفلي، ١٥ ـ العصب الوجهي، ١٦ ـ حبل الطبل.



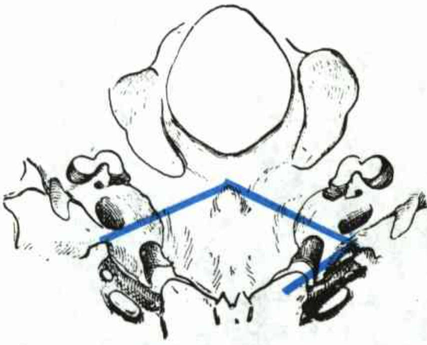
الشكل ٥٢٩ : البلعوم . الجدار الأمامي

١ ـ قرين الأنف السفلي، ٢ ـ الانثناء البلعومي الجانبي، ٣ ـ شراع الحنك، ٤ ـ السبعة اللسانية، ٥ ـ تبارز القرن الكبير اللامي، ٦ ـ لسان المزمار، ٧ ـ التواء لسان المزمار البلعومي ،٨ ـ حدبة موركاني، ٩ ـ حدبة سانتوريني، ١٠ ـ الغضروف الدرقي (الحافة الخلفية)، ١١ ـ الثلم الطرجحالي، ١٢ ـ تبارز الحنجرة.



الشكل ٥٣٠ : البلعوم الجدار الخلفي

١ ـ اللوزة البلعومية، ٢ ـ غضروف النفير، ٣ ـ الشريان الفكي الباطن، ٤ ـ العضلة الجناحية الوحشية، ٥ ـ النفير، ٦ ـ العضلة المحيطية اللهاتية الأنسية، ٧ ـ العضلة البلعومية اللهاتية، ٨ ـ اللوزة الحنكية، ٩ ـ العضلة الجناحية الأنسية، ١٠ ـ العضلة اللامية اللسانية، ١١ ـ الغدة تحت الفك، ١٢ ـ وتر ذات الرأسين، ١٣ ـ لسان المزمار.



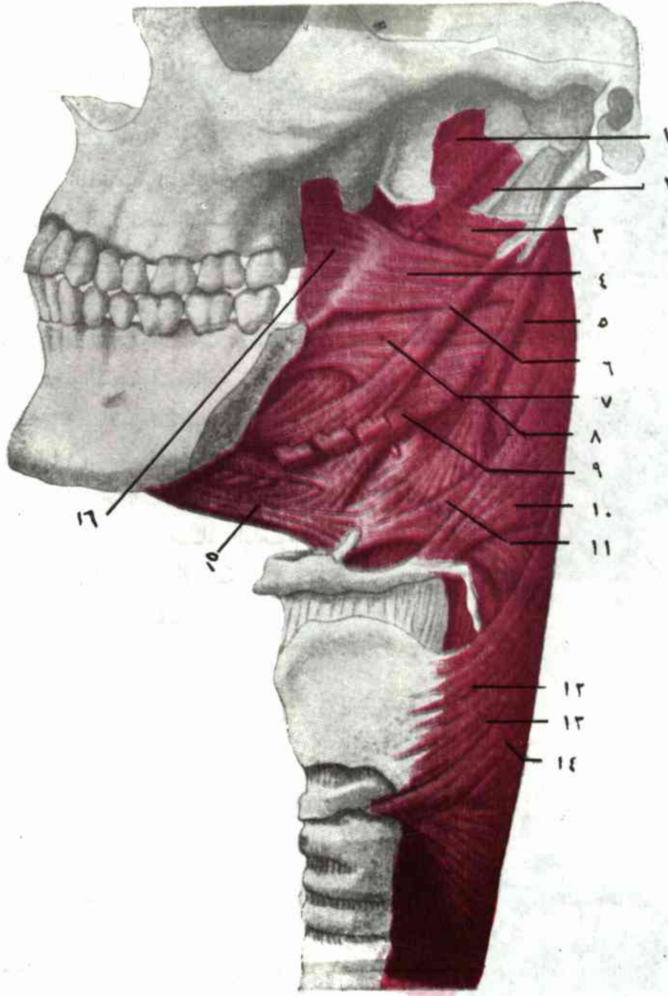
الشكل ٥٣١ :

البلعوم مرتكزه على قاعدة القحف

الزاوية الزرقاء تدل على مكان ارتكاز جدار البلعوم الخلفي على قاعدة القحف، والخط الأحمر يدل على مكان ارتكاز جدار البلعوم الجانبي.

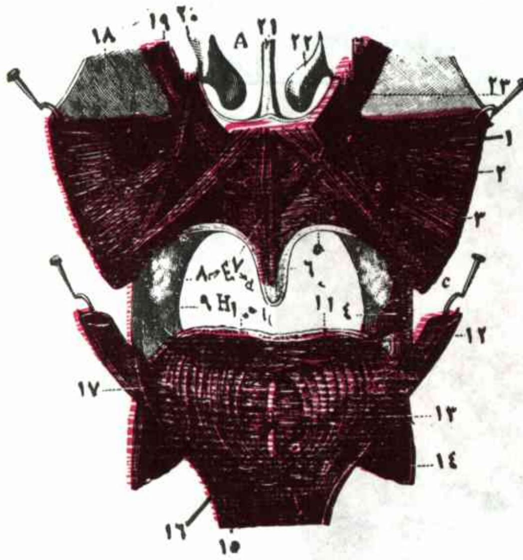
الشكل ٥٣٢ : البلعوم. العضلات العاصرة

١ ـ العاصرة العليا، ٢ ـ العاصرة الوسطى ، ٣ ـ الرباط الأبري الفكي ، ٤ ـ العضلة الأبرية البلعومية، ٥ ـ العاصرة السفلى.



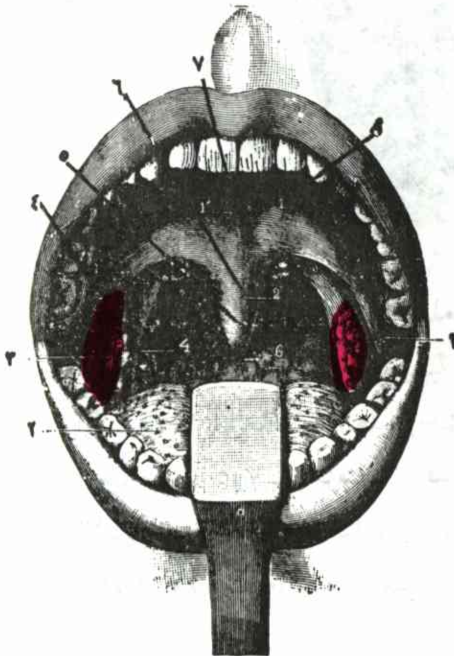
الشكل ٥٣٣ : البلعوم . عضلاته من الجانب

١ ـ العضلات : ١ ـ المحيطية اللهاتية الوحشية ، ٢ ـ المحيطية اللهاتية الأنسية ، ٣ ـ العاصرة العليا (حزمتها الجناحية) ، ٤ ـ (حزمتها الفكية الجناحية) ، ٥و٧ ـ (حزمتها الذقنية اللامية) ، ٦ـ الأبرية اللسانية ، ٨ ـ الأبرية البلعومية ، ٩ ـ البلعومية اللسانية ، ١٠و١١ ـ العاصرة الوسطى ، ١٢و١٣ و١٤ ـ العاصرة السفلى ، ١٥ ـ الذقنية اللسانية ، ١٦ ـ المبوقة .



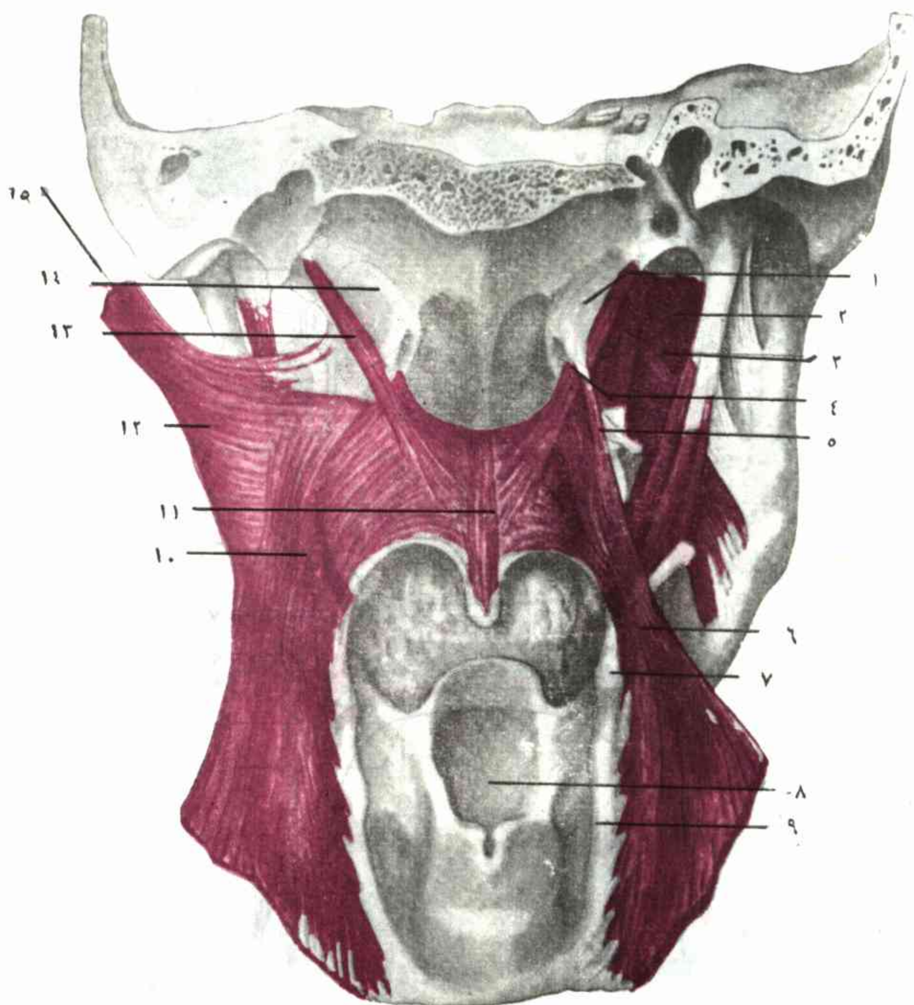
الشكل ٥٣٤ : شراع الحنك واللسان (مقطع جبهي وراء اللوزة يبين عضلاتها)

العضلات: ١- البلعومية اللهاتية (حزمتها الأنسية)، ٣ - حزمتها التي تتصالب مع نظيرتها في الخلف، ٥ - حزمتها الآتية من منتصف شراع الحنك، ٢٣ - (حزمتها الوحشية)، ٢ - عاصرة البلعوم، ٤ - اللوزة الحنكية، ٩ - الغندبة الأمامية، ١٠ - غشاء اللسان المخاطي، ١١ - اللسانية العلوية، ١٢ - الأبرية اللسانية، ١٣ - اللسانية السفلية، ١٤ - اللامية اللسانية، ١٥ - الذقنية اللسانية، ١٦ - حجاب اللسان، ١٧ - البلعومية اللسانية، ١٨ - غشاء البلعوم المخاطي، ١٩ - المحيطة باللهاة الأنسية، ٢٠ - غضروف النفير، ٢١ - وترة الأنف، ٢٢ - قرين الأنف السفلي.



الشكل ٥٣٥ :
مضيق الحلقوم (من الأمام)

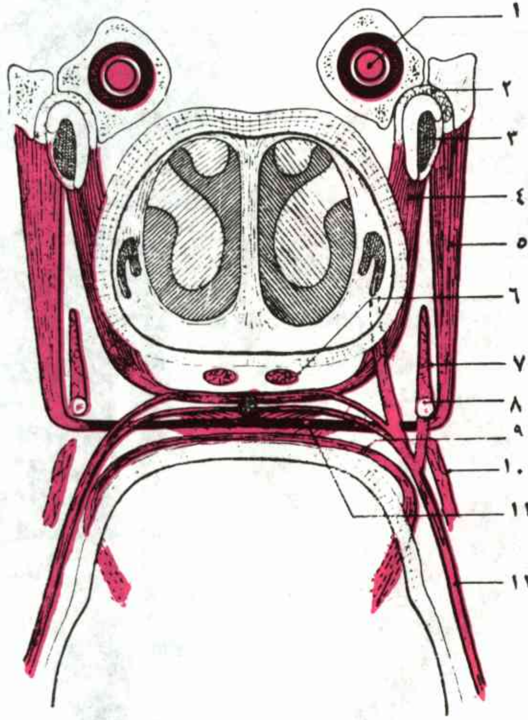
١ - الغندبة الأمامية، ٢ - اللسان، ٣ - اللوزة الحنكية، ٤ - الغندية الخلفية، ٥ - جدار البلعوم الخلفي، ٦ - اللهاة، ٧ - خياطة شراع الحنك، ٨ - شراع الحنك.



الشكل ٥٣٦ : شراع الحنك. عضلاته

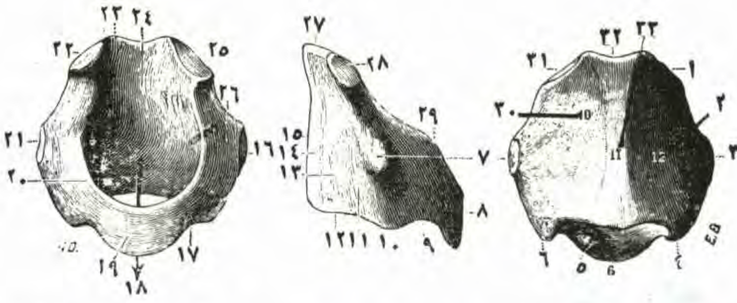
١و١٤ ـ النفيـــر.

العضلات : ٢ ـ الجناحية الوحشية، ٣ ـ المحيطية اللهاتية الوحشية، ٤ـ فوهـة النفير، ٥و٦ ـ البلعومية اللهاتية، ٧ ـ تبارز قرن العظم اللامي، ٨ ـ فوهة الحنجرة العلوية، ٩ ـ الغضروف الدرقي (حـافته الخلفيـة)، ١٠ ـ البلعومية اللهاتية، ١١ ـ الحنكيـة اللهاتيـة، ١٢ ـ العاصـرة العليا، ١٣ ـ المحيطية اللهاتية الأنسية.



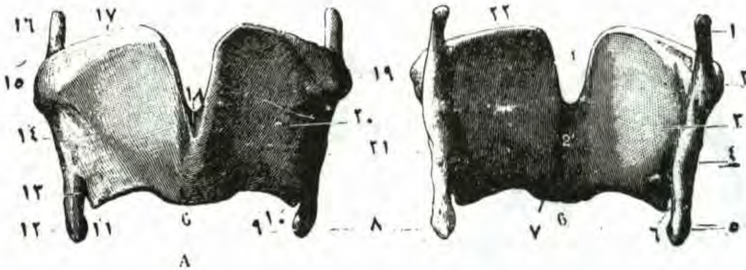
الشكل ٥٣٧ : شراع الحنك. صورة تقريبية تشرح عضلاته

١ ـ السبـاتي الباطن ، ٢ و٣ ـ مقـطع النفير، ٤ ـ المحيـطية اللهـاتية الأنسية، ٥ ـ المحيطية اللهاتية الوحشية، ٦ ـ الحنكية اللهـاتية، ٧و١٠ ـ العاصرة العليا، ٨ ـ كليبة الجناح الأنسي من العظم الوتدي، ٩ ـ البلعومية اللسانية، ١١ ـ الصفاق الحنكي، ١٢ ـ البلعومية اللهاتيـة.



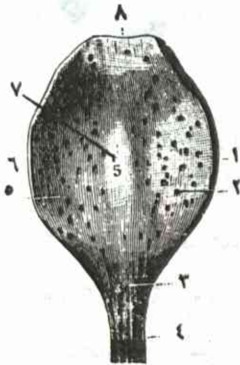
الشكل ٥٣٦ مكرر : الغضروف الحلقي . من اليمين إلى اليسار : وجهه الأمامي ، فوجهه الجانبي ، فوجهه الخلفي

١ و٢٢ ـ وجيه يتمفصل مع الغضروف الطرحجالي ، ٢و١٣ و١٥ ـ الحفرة الجانبية ، ٣و٩ و١٦ و٢١ ـ حفيرة تتمفصل بالغضروف الدرقي ، ٤و٦ و١٠ ـ مرتكز عاصرة البلعوم السفلي ، ٥و٨ و١٩ ـ قوس الغضروف الحلقي ، ٩و١٢ و١٧ ـ الحافة السفلى ، ١١ـ الوجه الوحشي ، ١٤ ـ القنزعة الوسطى ، ١٨ ـ جوف الغضروف ، ٢٠و٢٣ ـ الحافة العلوية ، ٢٤ ـ اللوحة الحلقيـة .



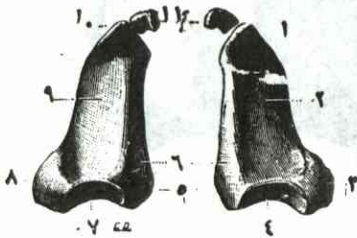
الشكـل ٥٣٧ مكرر : الغضروف الدرقي . وجهه الخلفي (إلى اليمين) وجهه الأمامي (إلى الشمال)

١و١٦ ـ القرن العلوي ، ٢ و١٥ و١٩ ـ الحديبـات العلوية ، ٣ و٢٠ ـ الجناح الدرقي (وجهه الأنسي) ، ٤ و١٤ و٢١ ـ الحفرات الخلفيـة ، ٥و٨ و١٢ ـ القرن السفلي ، ٦و١٣ ـ ثلمة تفصل القرن السفلي عن الغضروف ، ٧ ـ الـزاوية المتـوسـطة ، ٩ ـ وجيـه يتمفصـل مـع الغضـروف الحلقي ، ١٠ ـو١١ ـ الحديبات السفليـة ، ١٧و١٢ ـ الحافـة العلوية ، ١٨ ـ الثلمـة العلوية .



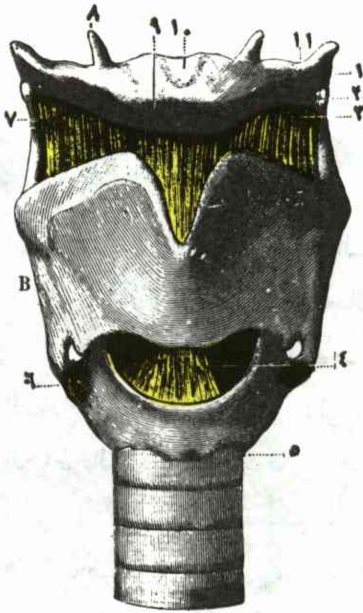
الشكل ٥٣٨:
غضروف لسان المزمار

١ و٦ ـ حافتاه الجانبيتان، ٢و٥ ـ ثقبه، ٣ ـ ذروته (أو استطالته السفلية)، ٤ ـ رباط لسان المزمار الدرقي، ٧ ـ منتصفه (خالي من الثقب)، ٨ ـ حافته العلوية.



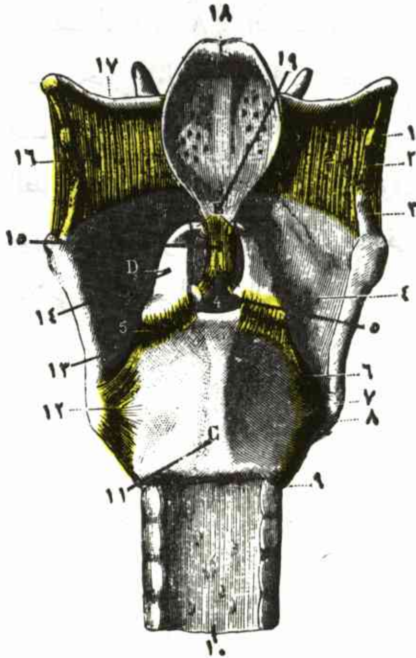
الشكل ٥٣٩: الغضاريف اليمنى واليسرى. الطرجحاليين وسانتوريني

١ ـ الغضروف الطرجحالي (ذروته)، ٢و٩ ـ وجهه الخلفي، ٣و٨ ـ النتوء العضلي، ٤و٧ ـ قاعدته (تتمفصل مع الغضروف الحلقي)، ٥ ـ النتوء الصوتي، ٦ ـ وجهه الأنسي، ١١ ـ غضروفا سانتوريني.



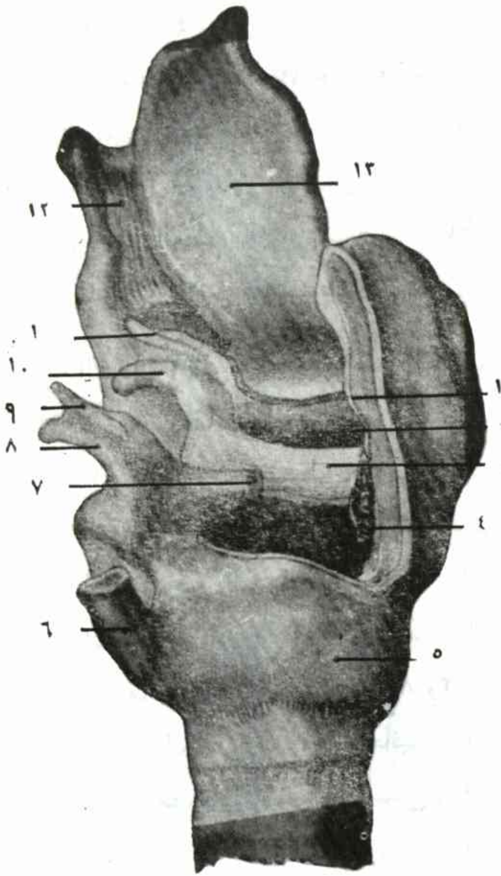
الشكل ٥٤٠ : الحنجرة من الأمام (مفاصلها وأربطتها)

١و٢و٧ - الرباط الدرقي اللامي الجانبي، ٣ - فوهة العروق الحنجرية العلوية، ٤ - الرباط الدرقي اللامي المتوسط، ٥ - تمفصل الغضروف الحلقي بـالرغـامي، ٦ - المفصل الـدرقي الحلقي الجـانبي، ٨و١٠ و١١ - العظم اللامي، ٩ - الرباط الدرقي اللامي المتوسط.



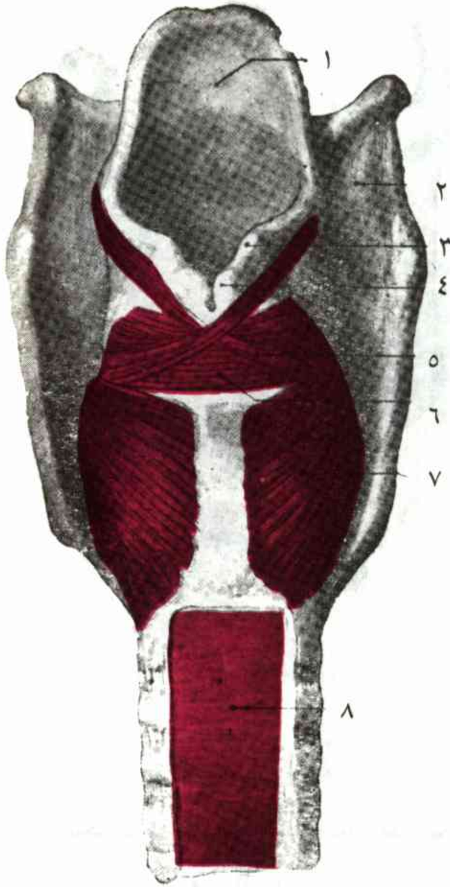
الشكل ٥٤١ : الحنجرة من الخلف (مفاصلها وأربطتها)

١ - غضروف مستبطن، ٢ - الرباط الدرقي اللامي الجانبي، ٣- قرن الغضـروف الـدرقي السفلي، ٤ - الغضروف الدرقي، ٥ - رباط لسان المزمار الدرقي السفلي، ٦و٨ و١٢ - الرباط الحلقي الدرقي الجانبي، ٧ - قرن الغضروف الدرقي السفلي، ٩ - المفصل الحلقي الرغـامي، ١٠ - الرغامي، ١١ - الغضروف الحلقي، ١٣ - الرباط الحلقي الطرجحالي، ١٤ - الغضروف الطرجحالي، ١٥ - رباط لسان المزمار الدرقي، ١٦ - الثقبة العرقية العصبية ضمن الغشاء الدرقي اللامي، ١٧ - العظم اللامي، ١٨ - غضروف لسان المزمار، ١٩ - غضاريف سانتوريني.



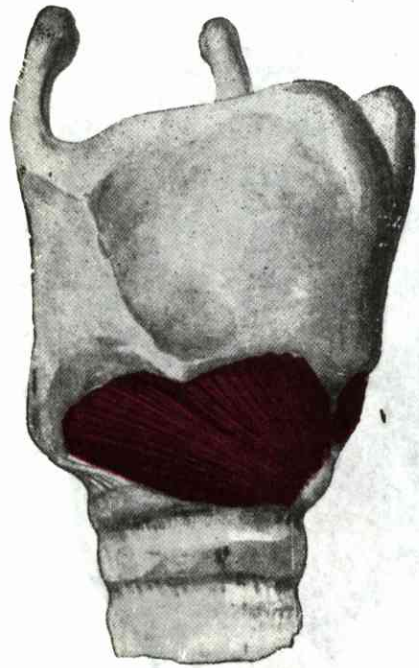
الشكل ٥٤٢ : **الحنجرة. الرباط الدرقي الطرجحالي من الجانب**

١ ـ مقطع غشاء الحنجرة المخاطي، **٢** ـ بطين موركاني، **٣** ـ الرباط الدرقي الطرجحالي السفلي الأيسر، **٤** ـ الطابق تحت المزمار، **٥** ـ الغضروف الحلقي، **٦** ـ قرون الغضروف الدرقي، **٧** ـ الرباط الدرقي الطرجحالي السفلي الأيمن (مقطوع)، **٨** ـ الغضروف الطرجحالي الأيمن، **٩** ـ غضروف موركاني، **١٠** ـ الغضروف الطرجحالي الأيسر، **١١** ـ غضروف موركاني الأيسر، **١٢** ـ الغشاء الدرقي اللامي، **١٣** ـ لسان المزمار.

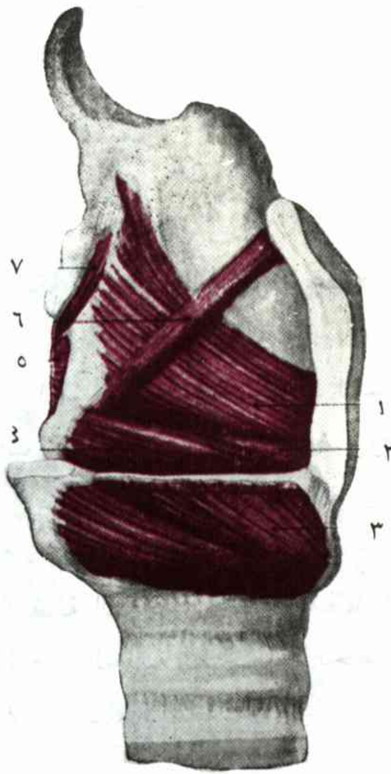


الشكل ٥٤٣ : الحنجرة. عضلاتها الخلفية

١ ـ لسان المزمار، ٢ ـ الغشاء الدرقي اللامي، ٣ ـ غضروف موركاني، ٤ ـ الغضروف القريني، ٥ ـ العضلة الطرجحالية المائلة، ٦ ـ العضلة الطرجحالية المعترضة، ٧ ـ العضلة الحلقية الطرجحالية الخلفية، ٨ ـ العضلة الرغامية.

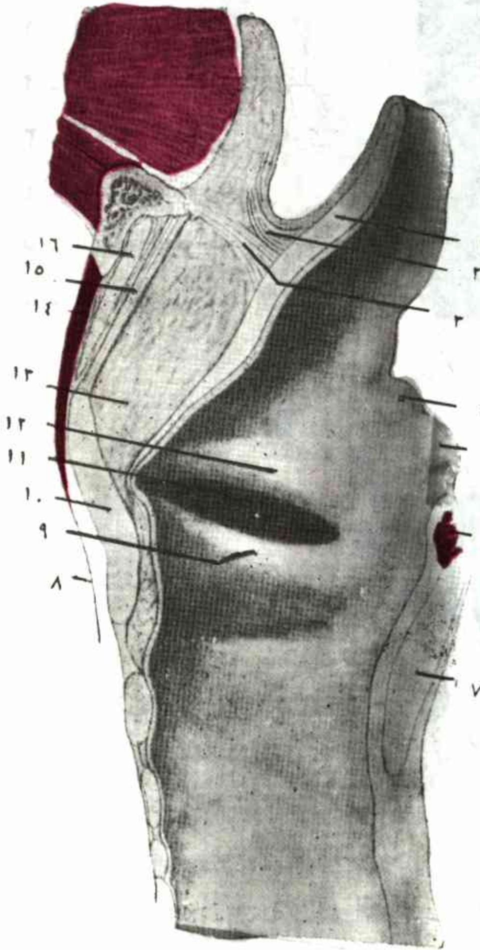


الشكل ٥٤٤:
الحنجرة: **العضلة الحلقية الدرقية من الجانب**



الشكل ٥٤٥: الحنجرة.
العضلات الحلقية الطرجحالية الجانبية والدرقية الطرجحالية

١ - العضلة الدرقية الطرجحالية السفلى (الطبقة الوحشية)، ٢- العضلة ذاتها (الطبقة الأنسية)، ٣ - العضلة الحلقية الدرقية، ٤ - العضلة الحلقية الطرجحالية الجانبية، ٥ - العضلة الطرجحالية المعترضة، ٦ - العضلة الدرقية الطرجحالية العلوية، ٧ - عضلة لسان المزمار الطرجحالية.



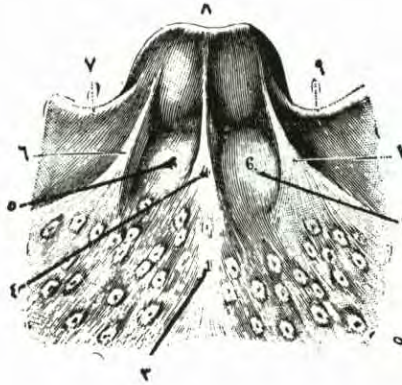
الشكل ٥٤٦ : الحنجرة النصف الأيمن من وجهها الباطن

١ ـ غضروف لسان الزمار، ٢ ـ انثناء لسان المزمار الدرقي اللامي ، ٣ ـ غشاء لسان المزمار اللامي ، ٤ ـ حدبة موركاني ، ٥ ـ حدبة سانتوريني ، ٦ ـ العضلة الطرجحالية ، ٧ ـ الغضروف الحلقي ، ٨ ـ الصفاق الرقبي المتوسط ، ٩ ـ الحبل الصوتي السفلي ، ١٠ ـ الغضروف الدرقي ، ١١ ـ بطين موركاني ، ١٢ ـ الحبل الصوتي العلوي ، ١٣ ـ مسافة لسان المزمار الدرقية اللامية ، ١٤ ـ العضلة الدرقية اللامية ، ١٥ ـ الغشاء الدرقي اللامي ، ١٦ ـ كيس بواية المصلي .



الشكل ٥٤٧ : الحنجرة منظرها من العالي بالمنظر

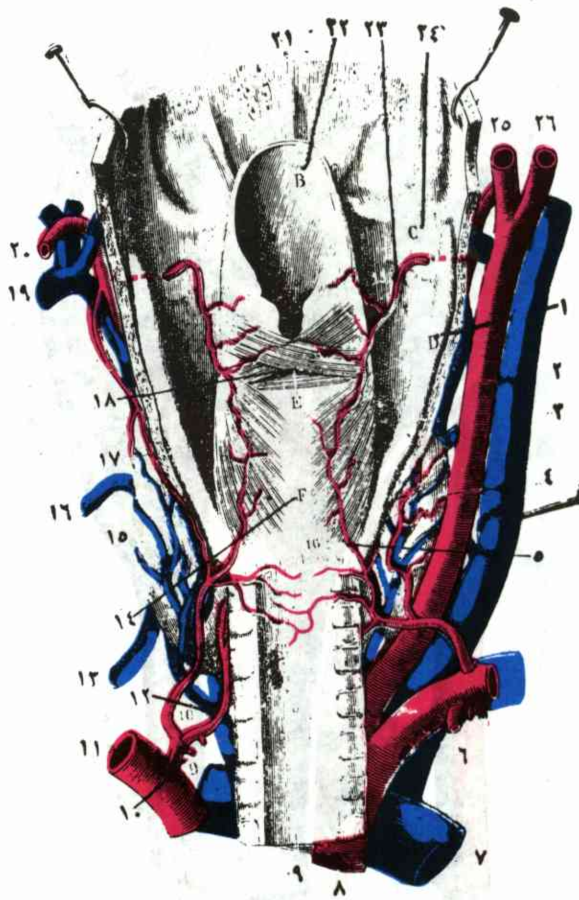
١ ـ لسان المزمار .
٢ ـ الحبل الصوتي السفلي .
٣ ـ الحبل الصوتي العلوي .
٤ ـ حدبة سانتوريني .
٥ ـ الثلمة الطرجحالية .
٦ ـ المزمار .



الشكل ٥٤٨ :

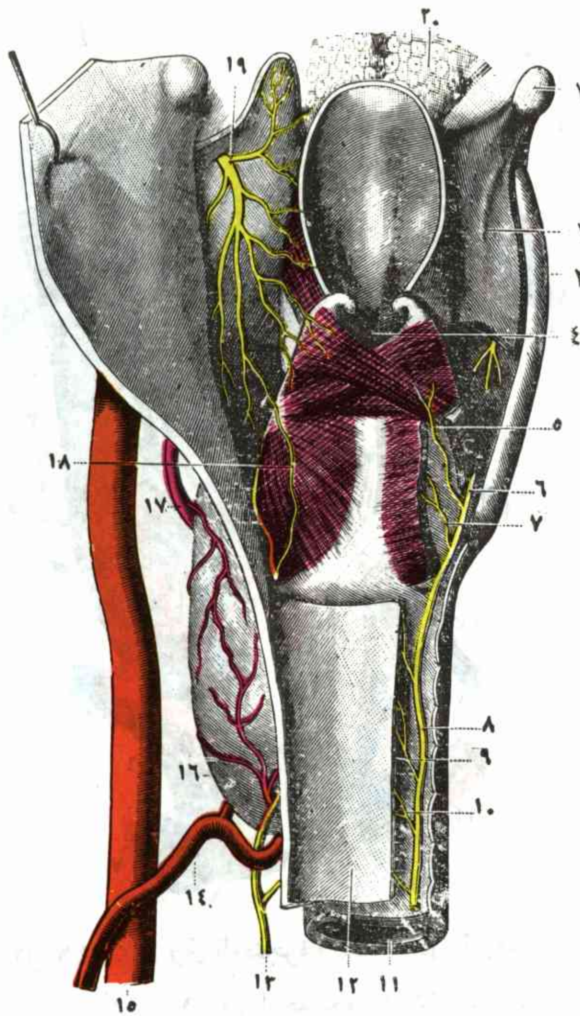
غشاء الحنجرة المخاطي فوق لسان المزمار وانثناءات لسان المزمار اللسانية والبلعومية

١ و٦ ـ انثناء لسان المزمار اللساني الجانبي ، ٢و٥ ـ حفيرة لسان المزمار اللسانية ، ٣ ـ قاعدة اللسان ، ٤ ـ انثناء لسان المزمار اللساني المتوسط ، ٧و٩ ـ انثناء لسان المزمار البلعومي ، ٨ ـ حافة لسان المزمار العلوية .



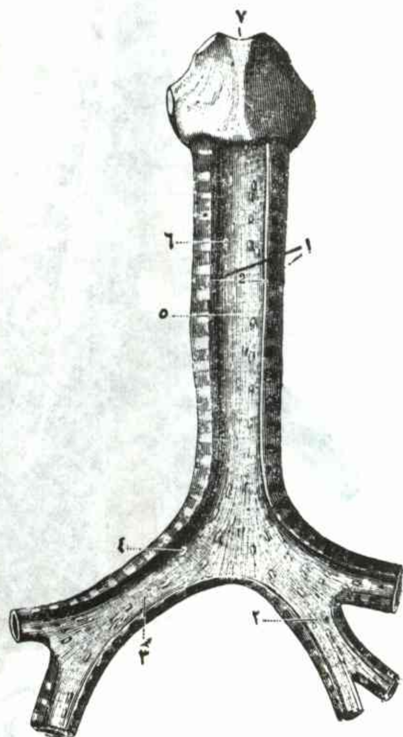
الشكل ٥٤٩ : عروق الحنجرة والغدة الدرقية (منظر خلفي)

١ ـ الغضروف الدرقي (حافته الخلفية)، ٢و٢٥ و٢٦ ـ الشرايين السباتية الثلاث، ٣ ـ الوداجي الباطن الأيمن، ٤و١٥ ـ الغدة الدرقية، ٥ ـ الشريان الحنجري السفلي، ٦و١١ ـ الشريان تحت الترقوة، ٧ ـ الوريد تحت الترقوة، ٨ ـ الشريان العضدي الرأسي، ٩ ـ الرغامي، ١٠ ـ الشريان الدرقي السفلي الأيسر، ١٢ ـ الوريد الدرقي السفلي، ١٣ ـ (احدى شعبه)، ١٤ ـ فص الغضروف الحلقي، ١٦ ـ الوريد الدرقي المتوسط، ١٧ و٢٣ الشريان الحنجري العلوي، ١٨ ـ العضلة الطرجحالية، ١٩ ـ الوريد الدرقي اللساني الوجهي، ٢٠ ـ الشريان الدرقي العلوي، ٢١ ـ قاعدة اللسان، ٢٢ ـ لسان المزمار، ٢٤ ـ الميزابة البلعومية الحنجرية.



الشكل ٥٥٠ : أعصاب الحنجرة (منظر خلفي)

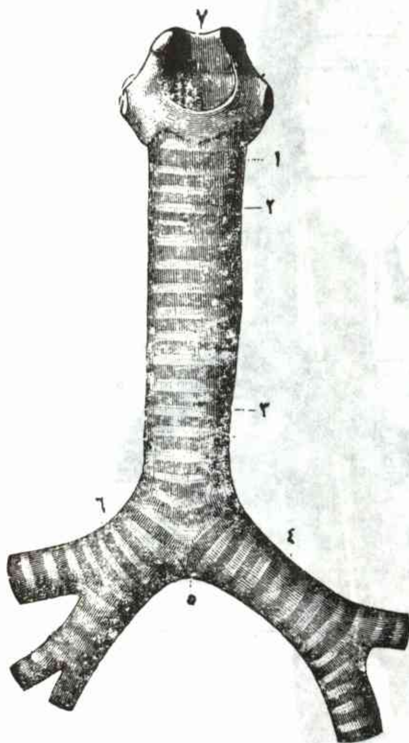
١ ـ العظم اللامي ، ٢ ـ البلعوم ، ٣ ـ الغضروف الدرقي ، ٤ ـ الحنجرة، ٥و٦و٧ ـ العصب الراجع (شعبه العضلية)، ٨ ـ (جذعه)، ٩و١٠ ـ (شعبه المريئية)، ١١ـ الرغامي ، ١٢ـ المري ، ١٣ـ العصب الراجع الأيسر، ١٤ ـ الشريان الدرقي السفلي، ١٥ ـ السباتي الأصلي ، ١٦ ـ الغدة الدرقية، ١٧ ـ الشريان الدرقي العلوي، ١٨ ـ تفاغر جالينوس بين العصبين الحنجريين العلوي والسفلي، ١٩ ـ العصب الحنجري العلوي، ٢٠ ـ قاعدة اللسان.



الشكل ٥٥١ :

الرغامي والقصبات (من الخلف)

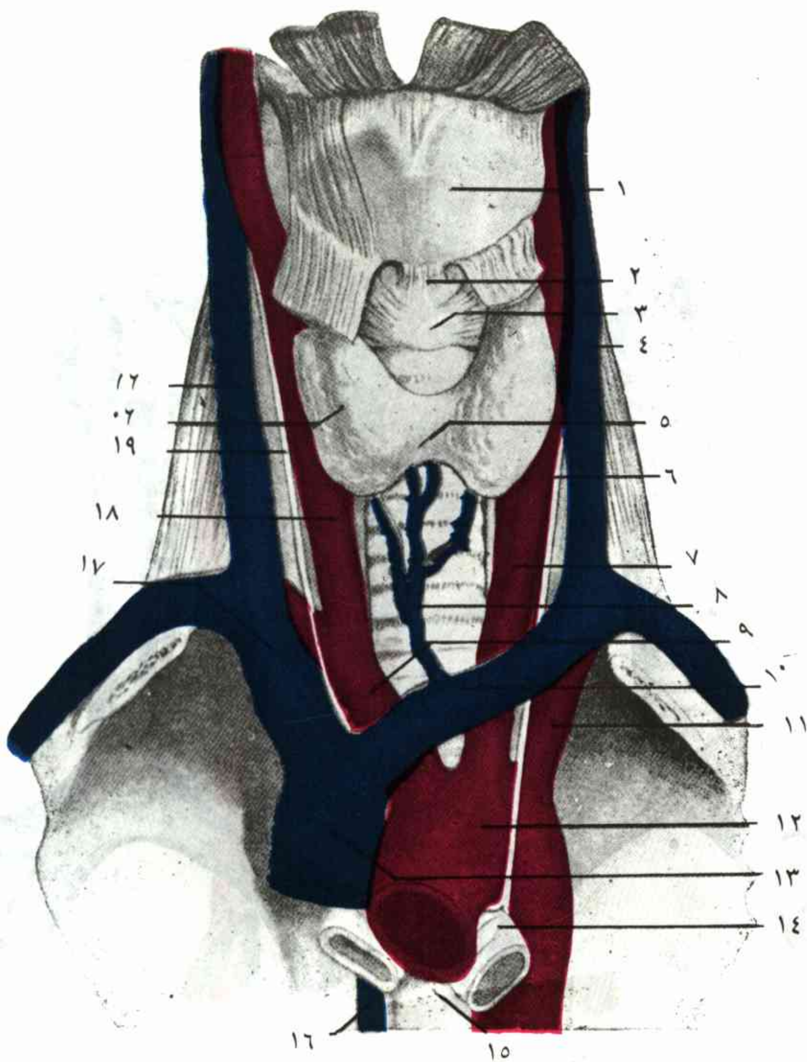
١ ـ نهايات حلقات الرغامي، ٢و٣و٥ ـ الغشاء الليفي العضلي في الرغامي والقصبات، ٤و٦ ـ الأثلام الحلقية، ٧ ـ الغضروف الحلقي.



الشكل ٥٥٢ :

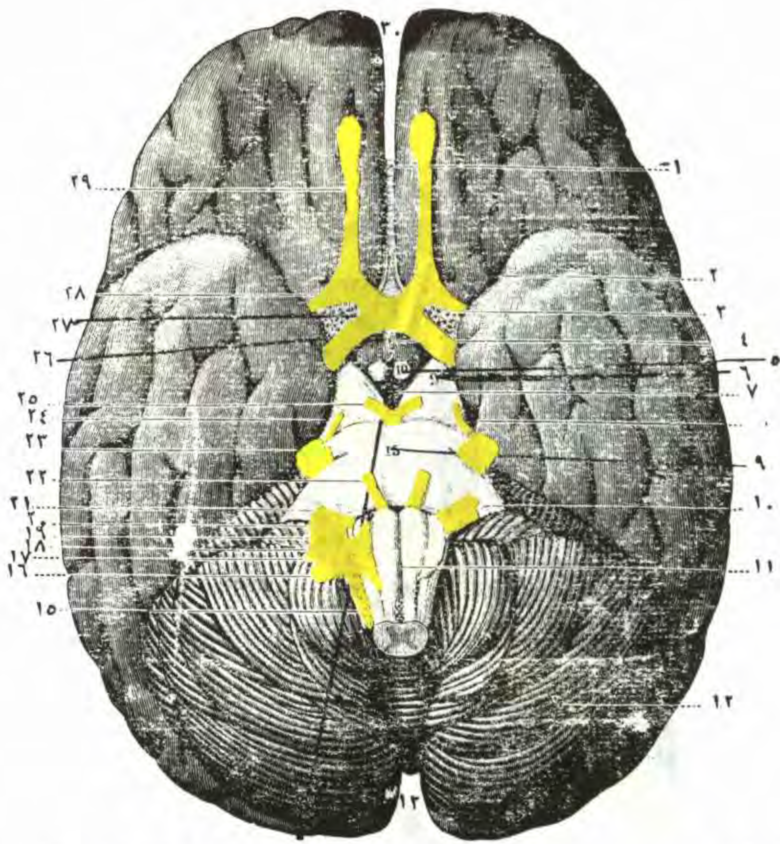
الرغامي والقصبات (من الأمام)

١ ـ أول حلقة من الرغامي، ٢ـ الانطباع الدرقي، ٣ ـ انطباع الأبهر، ٤ ـ القصبة اليسرى، ٥ ـ آخر حلقات الرغامي (كالمهماز)، ٦ ـ القصبة اليمنى، ٧ ـ الغضروف الحلقي.



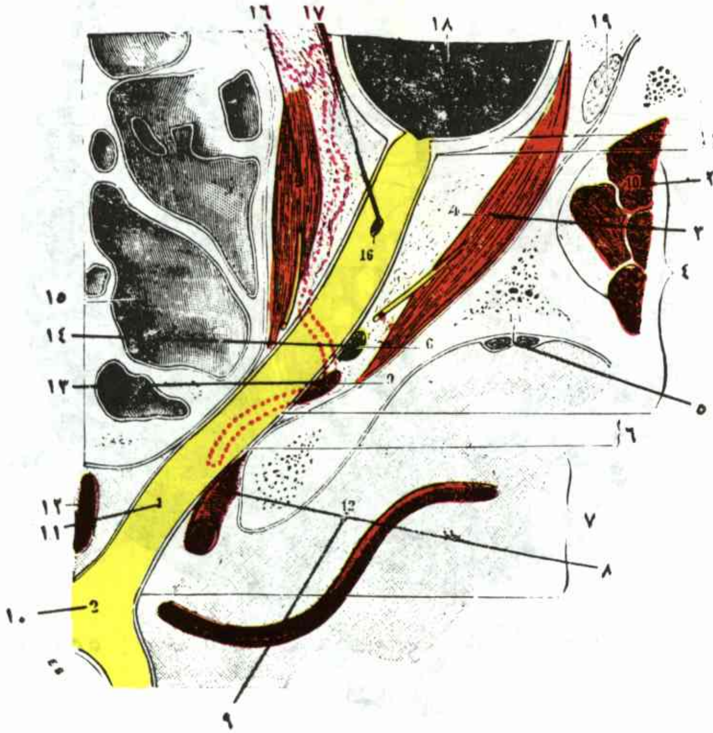
الشكل ٥٥٣ : الحنجرة. الغدة الدرقية. الرغامي

١ ـ الغضروف الدرقي، ٢ ـ الغشاء الدرقي الحلقي، ٣ ـ الغضروف الحلقي، ٤ ـ الوداجي الباطن، ٥ ـ مضيق الغدة الدرقية، ٦ ـ العصب الرئوي المعدي، ٧ ـ السباتي الأصلي، ٨ ـ الوريد الدرقي السفلي، ٩ ـ الجذع العضدي الرأسي الشرياني، ١٠ ـ الجذع العضدي الرأسي الوريدي الأيسر، ١١ ـ الشريان تحت الترقوة الأيسر، ١٢ ـ قوس الأبهر، ١٣ ـ الأجوف العلوي، ١٤ ـ القصبة اليسرى، ١٥ ـ المريء، ١٦ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٧ ـ الجذع العضدي الرأسي الوريدي الأيمن، ١٨ ـ السباتي الأصلي الأيمن، ١٩ ـ الرئوي المعدي الأيمن، ٢٠ ـ الفص الدرقي الأيمن، ٢١ ـ الوداجي الباطن الأيمن.



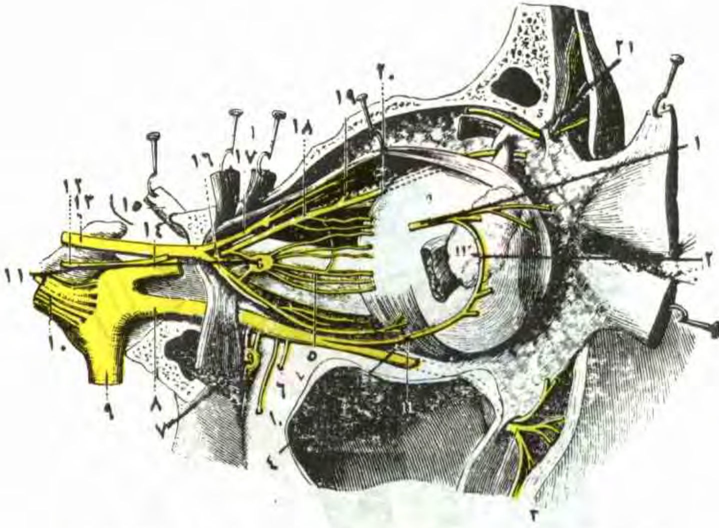
الشكل ٥٥٤ : وجه المخ السفلي. يظهر منشأ أزواج القحف والعصب الشمي

١ ـ ركبة الجسم الثفني، ٢ ـ شق سلفيس، ٣ ـ المسافة المثقوبة الأمامية، ٤ ـ الساق النخامية، ٥ ـ الحدبة الحلمية، ٦ ـ الساق المخية، ٧ ـ المسافة المثقوبة الخلفية، ٨ ـ شق بيشا، ٩ ـ الحدبة الحلقية، ١٠ ـ السويق المخيخية الوسطى، ١١ ـ البصلة، ١٢ ـ المخيخ، ١٣و٣٠ ـ الشق بين نصفي كرة المخ، ١٤ ـ الناحية القمعية الأنبوبية، ١٥و١٧ ـ العصب اللاحق، ١٦ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ١٨ ـ العصب الرئوي المعدي، ١٩ ـ العصب البلعومي اللساني، ٢٠ ـ العصب السمعي، ٢١ ـ العصب الوجهي، ٢٢ ـ العصب مبعد العين، ٢٣ ـ العصب مثلث التوائم، ٢٤ ـ العصب، ٢٥ ـ العصب محرك العين، ٢٦ ـ الشريط البصري، ٢٧ ـ الملتقى البصري، ٢٨ ـ العصب البصري، ٢٩ ـ العصب الشمسي.



الشكل ٥٥٥ : العصب البصري. مقطع الحجاج الأفقي

١ - العصب البصري (قطعته ضمن كرة العين)، ٣ - العضلة المستقيمة الوحشية، ٤ - العصب البصري (قطعته ضمن الحجاج)، ٥ - جدار الحجاج الوحشي، ٦ - العصب البصري (قطعته ضمن القناة البصرية)، ٧ - (قطعته ضمن القحف)٨ - الشريان السباتي الباطن، ١٠ - الملتقى البصري، ١١ - العصب البصري، ١٣ - الشريان العيني، ١٤ - العقدة العينية العصبية، ١٥ - الخلايا الغربالية، ١٦ - العضلة المستقيمة الأنسية، ١٧ - الشريان المركزي الشبكي، ١٨ - كرة العين.



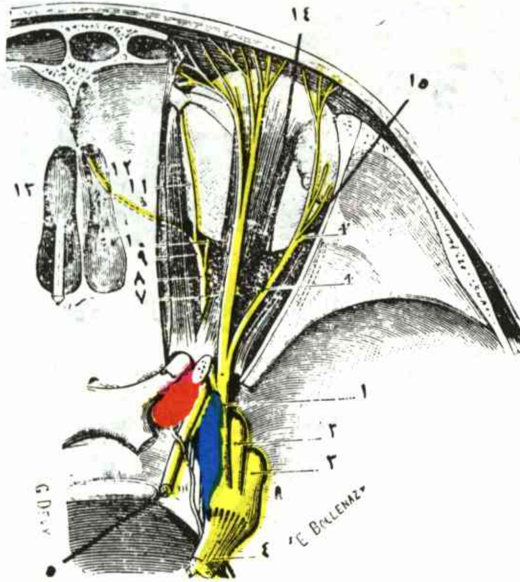
الشكل ٥٥٦ : العصبين محرك العين والفكي العلوي

الأعصاب : ١ ـ الدمعي ، ٢و٤ ـ الحجاجي ، ٣ ـ العصب تحت الحجاج، ٥ ـ الأعصاب الهدبية، ٦ ـ السني الخلفي، ٧ ـ العقدة الوتدية الحنكية، ٨ ـ الفكي العلوي، ٩ ـ الفكي السفلي، ١٠، مثلث التوائم، ١١ـ العقدة العينية، ١٢ـ البكري، ١٣ و١٦ و١٧ ـ محرك العين، ١٤ ـ العيني، ١٥ ـ البصري، ١٨و١٩ و٢٠ ـ الأنفي وشعبه، ٢١ ـ العصب فوق الحجاج.



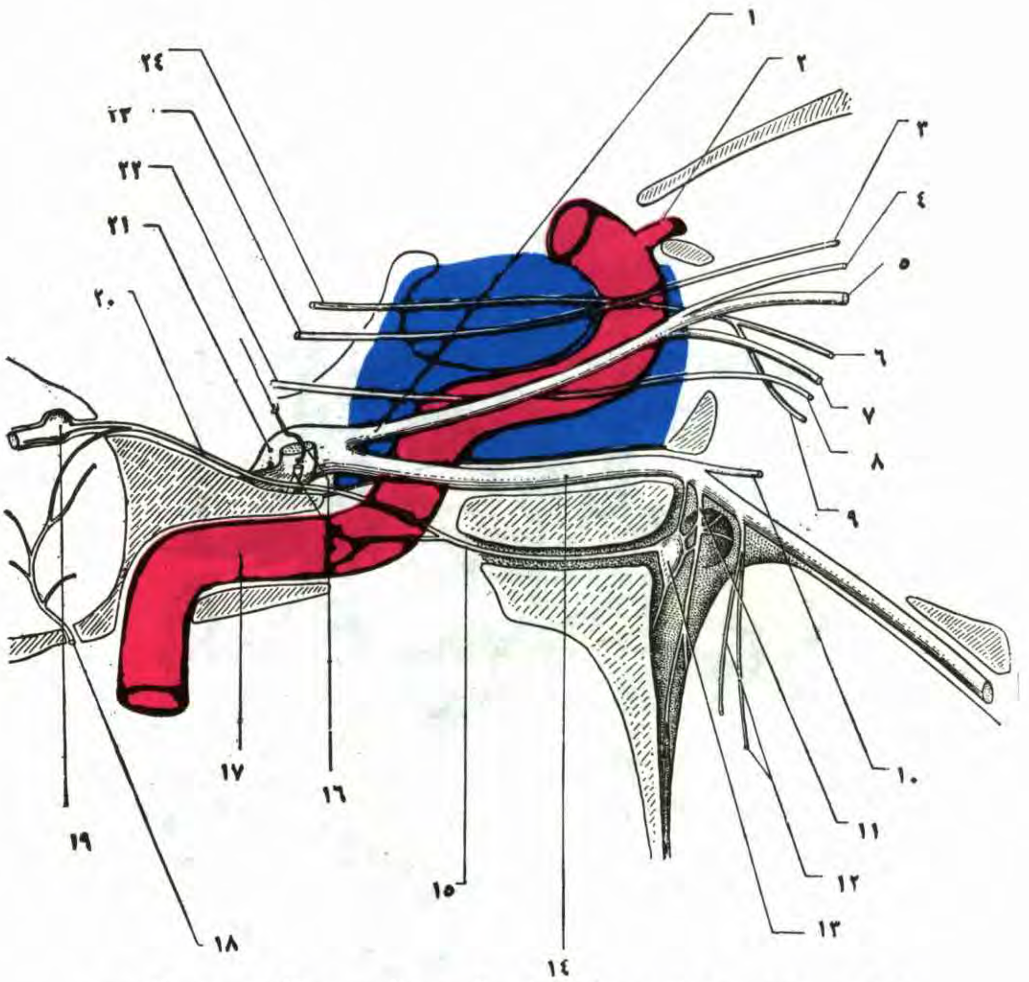
الشكل ٥٥٧: العصب البكري

١ الأعصاب : ١ ـ الدمعي، ٢ـ الأنفي، ٣ ـ العيني، ٤ ـ الفكي العلوي، ٥ ـ الفكي السفلي، ٦ ـ الراجع، ٧و١٢ ـ البكري، ٨ ـ مثلث التوائم، ٩ ـ محرك العين، ١٠ ـ البصري، ١١ ـ الجبهي، ١٣ ـ الشمي.



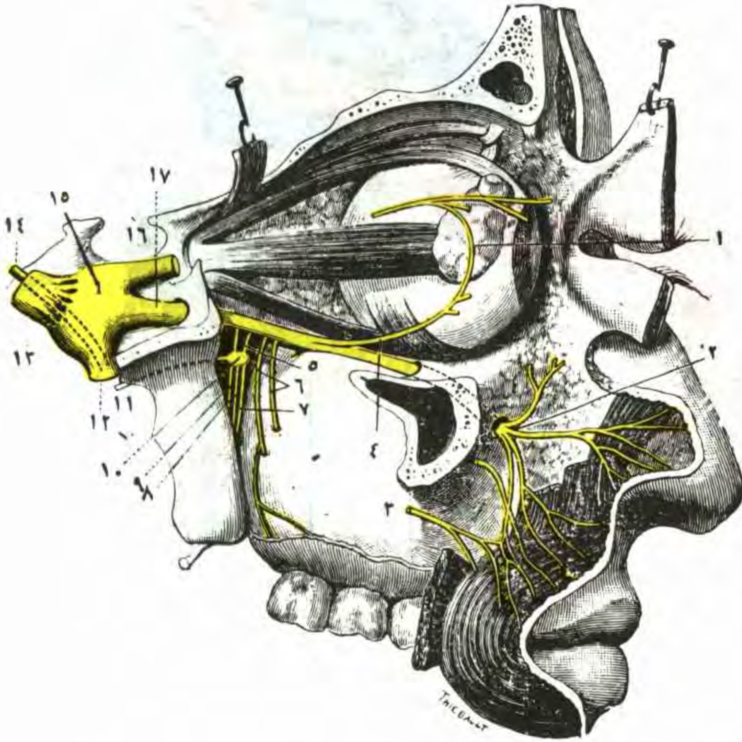
الشكل ٥٥٨ : العصب العيني (شعبة مثلث التوائم)

الأعصاب : ١ ـ العيني ، ٢ ـ الفكي العلوي، ٣ ـ الفكي السفلي، ٤ ـ مثلث التوائم، ٥ ـ المحرك المشترك، ٦ ـ البصري، ٧ ـ الجبهي، ٨ ـ الأنفي، ٩و١٢ ـ الأنفي الأنسي، ١٠ ـ الهدبي، ١١ ـ الأنفي الوحشي، ١٣ ـ الشمي، ١٤ ـ الدمعي.



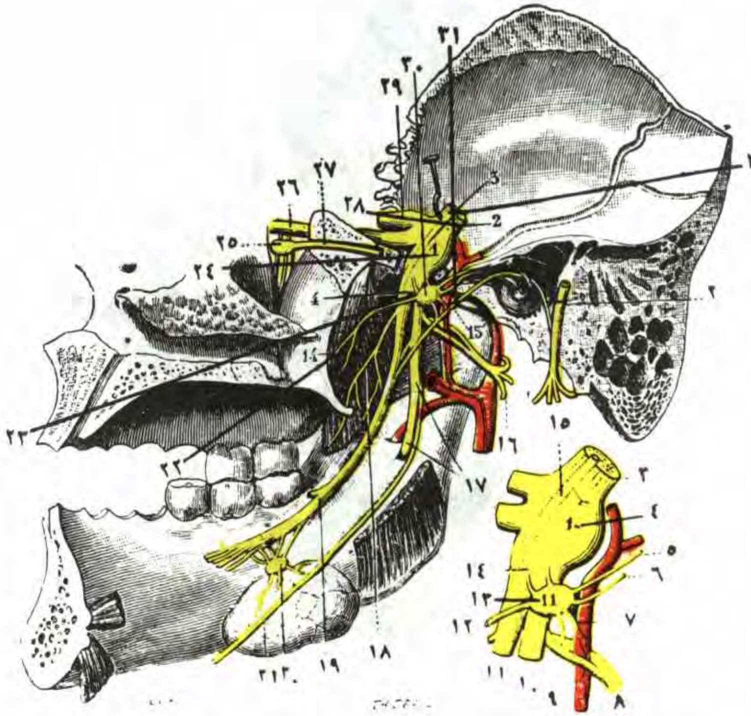
الشكل ٥٥٩ : مجاورات أعصاب العين والعصب الفكي عند الجيب الكهفي

١ ـ العصب العيني، ٢ ـ الشريان العيني، ٣ و٢٣ ـ العصب الاشتياقي، ٤ ـ العصب الدمعي، ٥ ـ العصب الجبهي، ٦و٩ و٢٤ ـ محرك العين، ٧ ـ العصب الأنفي، ٨و ٢٢ ـ محرك العين الوحشي، ١٠ ـ الشعبة الحجاجية (من الفكي العلوي)، ١١ ـ العصب الوتدي الحنكي، ١٢ ـ الأعصاب السنية الخلفية، ١٣ ـ العقدة الوتدية الحنكية، ١٤ ـ العصب الفكي العلوي، ١٥ ـ عصب فيدس، ١٦ ـ مقطع العصب الفكي السفلي، ١٧ ـ السباتي الباطن، ١٨ ـ عصب جاكوبسون، ١٩ ـ العقدة الركبية، ٢٠ ـ العصب الصخري، ٢١ ـ عقدة كاسر.



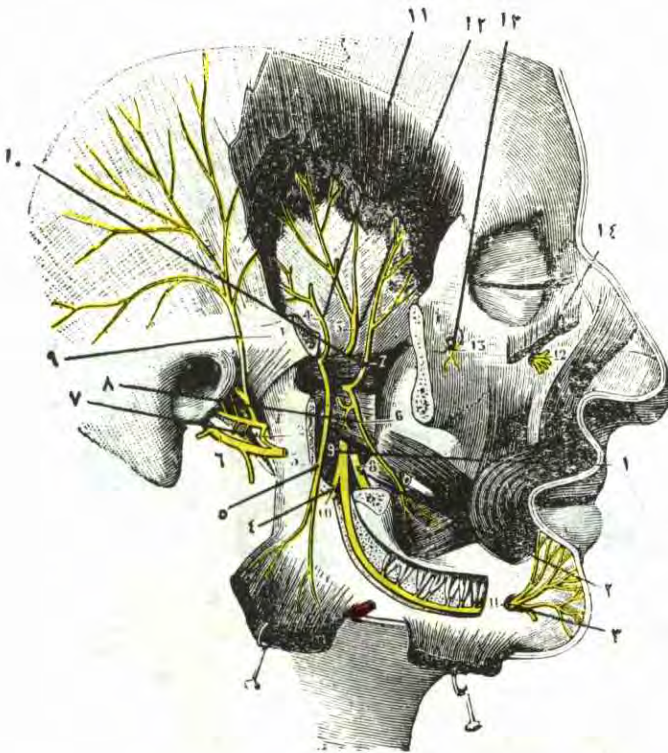
الشكل ٥٦٠ : العصب الفكي العلوي

الأعصاب : ١و٤ ـ الحجاجي ، ٢ ـ تحت الحجاج ، ٣ ـ الوجهي ، ٥ ـ الوتدي الحنكي ، ٦ ـ السنية الخلفية ، ٧ ـ الحنكي الأمامي ، ٨ ـ الحنكي المتوسط ، ٩ ـ الحنكي الخلفي ، ١٠ ـ العقدة الوتدية الحنكية ، ١١ ـ فيدوس ١٢ ـ الفكي السفلي ، ١٣ ـ مثلث التوائم (جذره الحسي) ، ١٤ ـ (جذره الحركي) ١٥ ـ العقدة الهلالية ، ١٦ ـ العيني ، ١٧ ـ الفكي العلوي .



الشكل ٥٦١ : العصب الفكي السفلي والعقدة الأذنية

الأعصاب ، ١ ـ مثلث التوائم، ٢ ـ الوجهي ، ٣ ـ مثلث التوائم (جذره الحسي)، ١٥ ـ (جذره الحركي)، ٤و٢٤ ـ العقدة الهلالية، ٥ ـ شعبة آتية من الوجهي والبلعومي اللساني إلى العقدة العينية، ٦ ـ عصب عضلة المطرقة، ٧ ـ شعبة آتية من الودي، ٨و١٦ ـ الأذني الصدغي، ٩ ـ الشريان السحائي المتوسط، ١٠و١٧ ـ السني السفلي، ١١و١٩ ـ اللساني، ١٢و٢٢ ـ عصب المحيطية اللهاتية الوحشية، ١٣و٣٠ ـ العقدة الأذنية، ١٤ ـ أعصاب تصل الفكي السفلي بالعقدة الأذنية، ١٨ ـ عصب المحيطية اللهاتية الأنسية، ٢٠ ـ العقدة تحت الفك، ٢١ ـ عصب الضرسية اللامية، ٢٣ ـ الفكي السفلي، ٢٥ ـ العقدة الوتدية الحنكية، ٢٦ ـ الفكي العلوي، ٢٧ ـ عصب فيدوس، ٢٩ ـ العيني، ٣١ ـ حبل الطبل.



الشكل ٥٦٢ : العصب الفكي السفلي (شعبه)

الأعصاب : ١ ـ السني السفلي ، ٢ ـ اللساني، ٣ ـ الذقني، ٤ ـ الضرسي اللامي، ٥ ـ الماضغ، ٦ ـ الوجهي، ٧ ـ تفاغر الوجهي مع الأذني الصدغي، ٨ ـ الفمي، ٩ ـ الصدغي السطحي، ١٠ ـ الصدغي العميق الأمامي، ١١ ـ الصدغي العميق الخلفي، ١٢ ـ الصدغي العميق المتوسط، ١٣ ـ الوجني، ١٤ ـ تحت الحجاج.

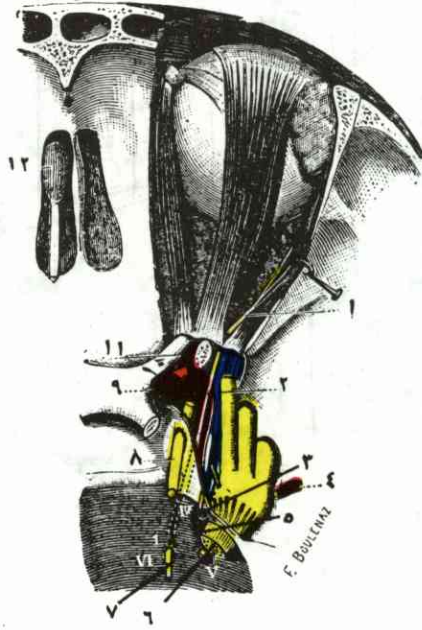


الشكل ٥٦٢

العصب محرك العين الوحشي

صورة من العالي

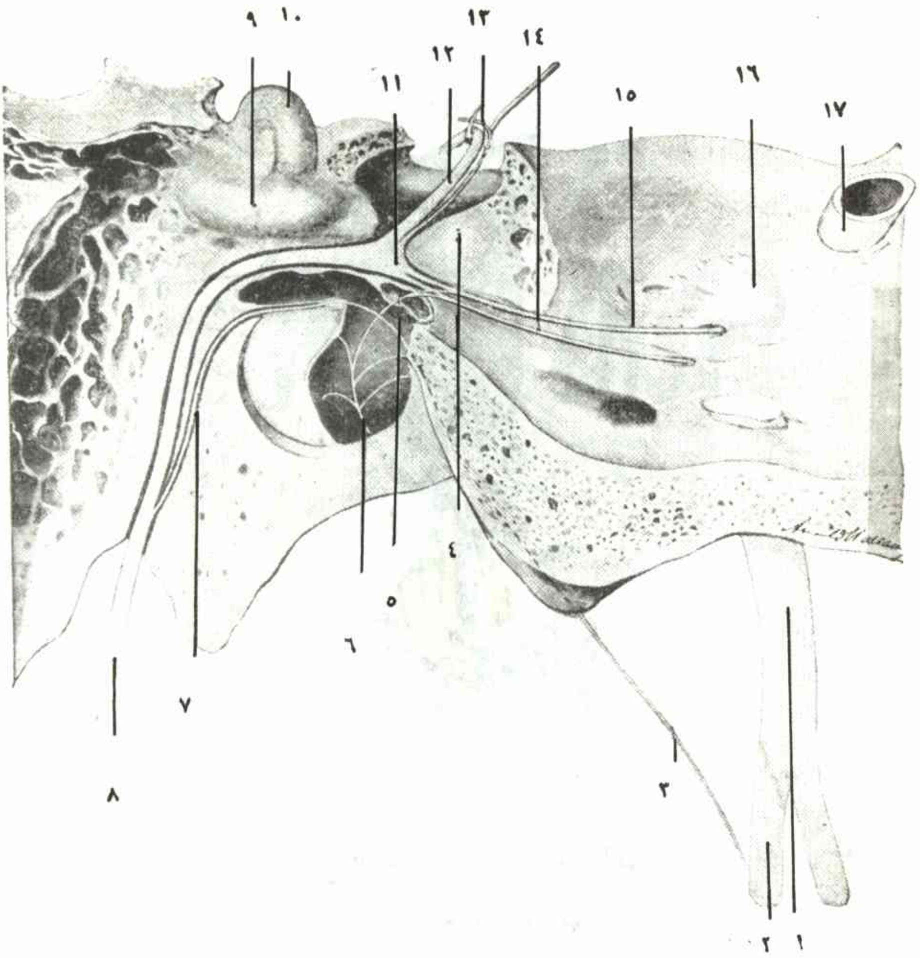
الاعصاب : ١و٢و٥و٧ـ محرك العين الوحشي ، ٦ ـ مثلث التوائم، ٨ ـ محرك العين المشترك ، ٩ـ السباتي الباطن، ١٠ـ البصري، ١١ـ الشريان العيني ، ١٢ ـ الشمي .



الشكل ٥٦٣ : العصب مبعد العين

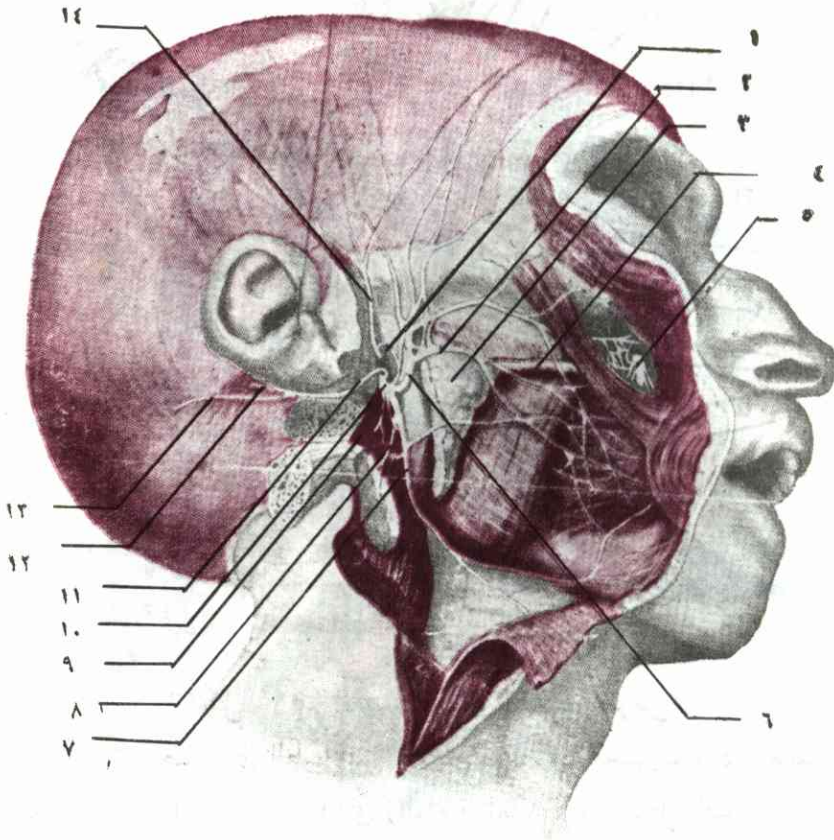
صورة من العالي

الأعصاب : ١ و٢ و٥ و٧ ـ مبعد العين، ٦ ـ مثلث التوائم ٨ ـ محرك العين، ٩ ـ السباتي الباطن ، ١٠ ـ البصري، ١١ ـ الشريان العيني، ١٢ ـ الشمي.



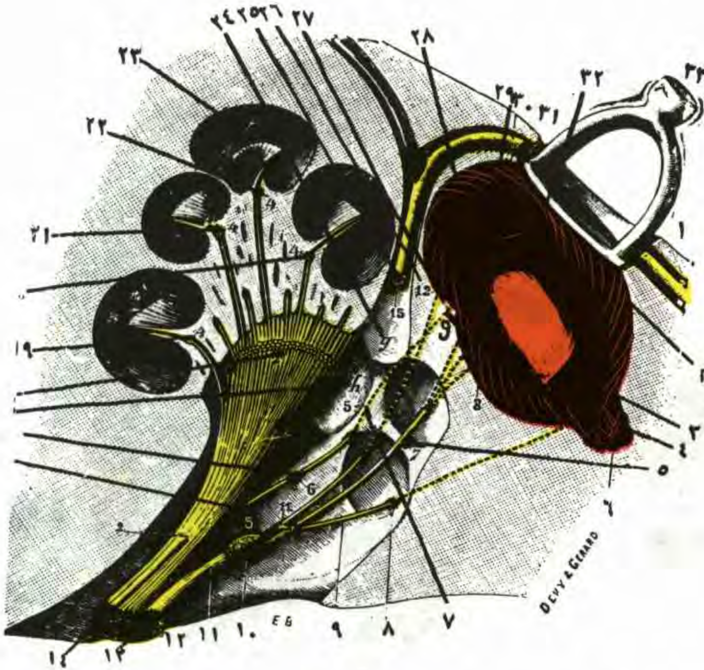
الشكل ٥٦٤ : العصبان. الوجهي والأوسط ضمن الصخرة

١ ـ العصب الفكي السفلي، ٢ ـ العصب السني السفلي، ٣و٧ ـ حبل الطبل، ٤ ـ حلزون الأذن، ٥ ـ العصبان الصخريان العميقان، ٦ ـ عصب جاكوبسون، ٨و١٢ ـ العصب الوجهي، ٩ ـ القناة الهلالية الوحشية، ١٠ ـ القناة الهلالية العلوية، ١١ ـ العقدة الركبية، ١٣ـ العصب الأوسط، ١٤ ـ العصب الصخري السطحي الصغير، ١٥ ـ العصب الصخري السطحي الكبير، ١٦ ـ صفحة ليفية ساترة الثقبة الممزقة الأمامية، ١٧ ـ السباتي الباطن.



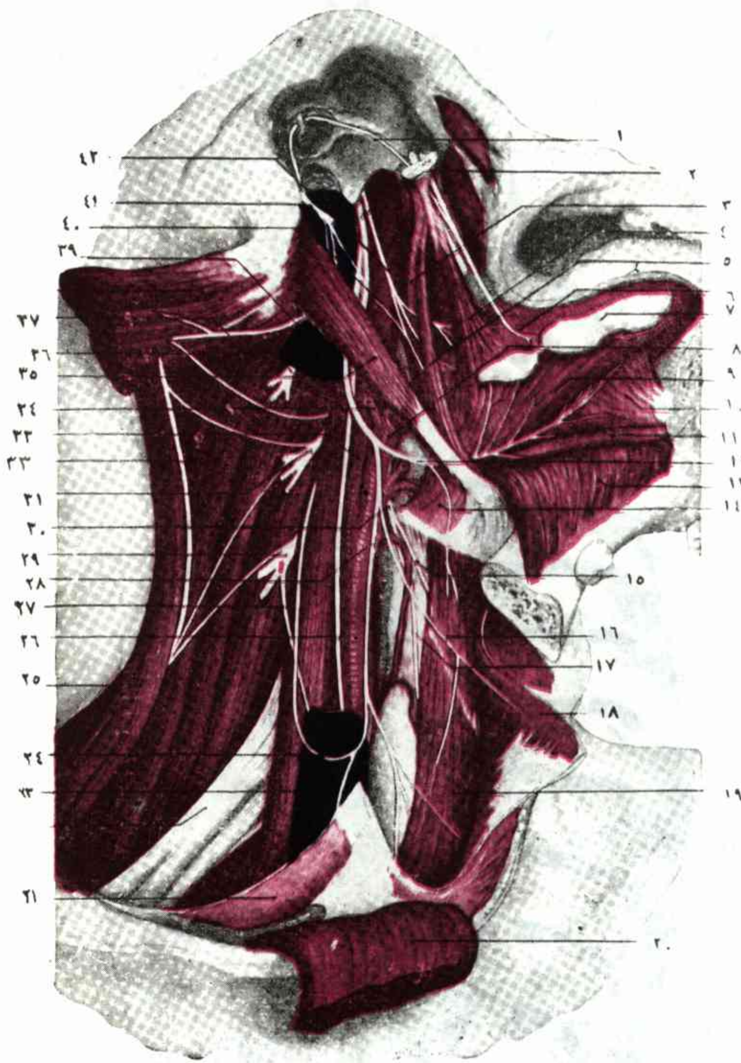
الشكل ٥٦٥ : العصب الوجهي . خارج الصخرة

١ ـ تفاغر الوجهي بالأذني الصدغي ، ٢ ـ شعب الوجهي ، ٣ ـ النكفة، ٤ ـ قناة ستنون، ٥ ـ العصب تحت الحجاج، ٦ ـ شعبة الوجهي الصدغية، ٧ ـ شعبة الوجهي الرقبية، ٨ ـ تفاغر الوجهي بالضفيرة الرقبية، ٩ ـ عصب ذات البطنين، ١٠ ـ الوجهي ، ١١و١٢ و١٣ ـ العصب الأذني الخلفي وشعبه، ١٤ ـ العصب الصدغي السطحي .



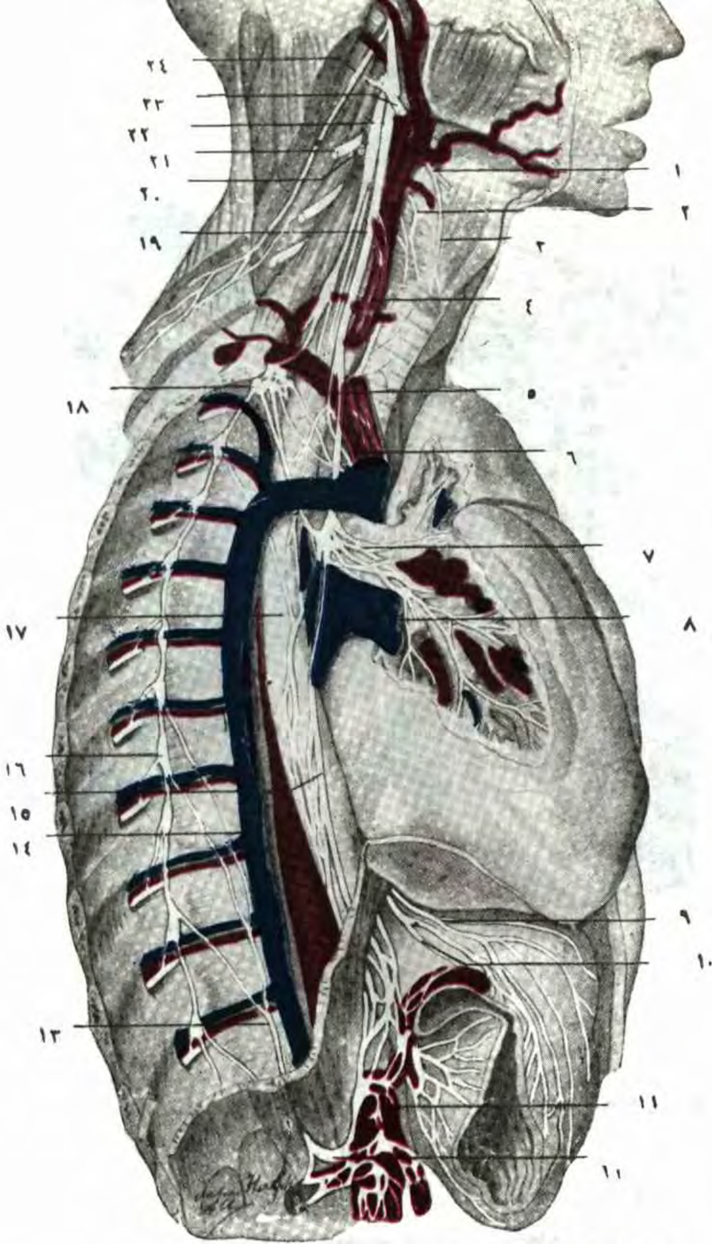
الشكل ٥٦٦ : العصب السمعي (منظر تقريبي)

١ و٣١ ـ صندوق الطبل، ٢ ـ الدهليز، ٣ ـ الجريبة، ٤ ـ عصب الجريبة، ٥ ـ العصب الدهليزي (الشعبة العليا)، ٦ ـ مجل القناة الهلالية الخلفية، ٧و١٥ ـ عصب قناة الحلزون، ٨و٩ ـ عصب القناة الهلالية الخلفية، ١٠ ـ عقدة سكاربا، ١١ ـ العصب الدهليزي، ١٢ ـ جذع العصب السمعي، ١٣ـ العصب الدهليزي (الشعبة السفلية)، ١٤و١٨ـ العصب الحلزوني، ١٦ ـ عقدة بوتشر اللاحق بالدهليزي، ١٧ـ الجدار الأنسي من صندوق الطبل، ١٩ و٢٠ و٢١ و٢٢ ـ عقد كورتي، ٢٣ ـ الحلزون، ٢٤ ـ قناة الوجهي، ٢٥ ـ العصب الوجهي، ٢٦ ـ العصب الكيسي، ٢٧ ـ عصب المجل العلوي، ٢٨ ـ الكيس، ٣٠ ـ قناة القوقعة، ٣٢ ـ عصب المجل الوحشي، ٣٣ ـ الركابة.



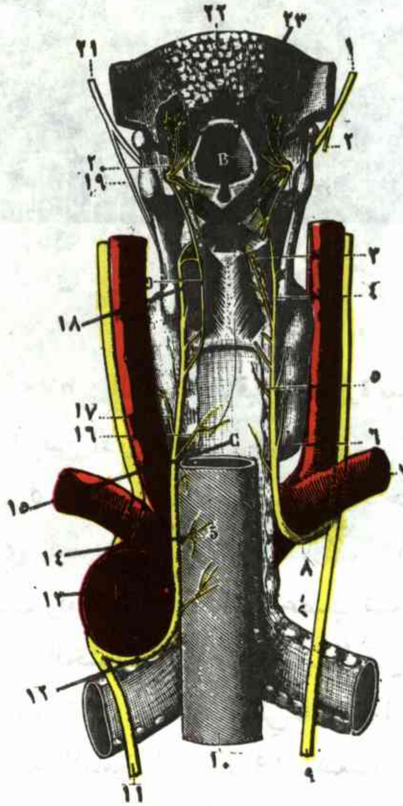
الشكل٥٦٧ : الأعصاب: البلعومي اللساني. الـرؤوي المعدي الـلاحق. تحت اللسان الكبير

١ ـ حبل الطبل، ٢و٢٦ ـ الرئوي المعدي، ٣ ـ العضلة الابرية البلعومية، ٤ ـ العضلة الابرية اللسانية، ٥ ـ العضلة الابرية اللامية، ٦ ـ العصب اللساني، ٧ ـ الغدة تحت اللسان، ٨ ـ السباتي الظاهر، ٩و١٤ ـ العضلة اللسانية اللامية، ١٠ ـ العضلة الذقنية اللسانية، ١١ ـ العضلة الذقنية اللامية، ١٢ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ١٣ ـ العضلة الضرسية اللامية، ١٥و٣٠ ـ العصب الحنجري العلوي، ١٦ ـ عصب الكتفية اللامية، ١٧ ـ العصب الحنجري العلوي، ١٨و٢١ ـ الكتفية اللامية، ١٩ ـ القصية الدرقية، ٢٠و٣٨ ـ القصية الترقـوية الخشـائية، ٢٣ ـ الضفيـرة العضدية، ٢٣و٣٩ ـ الوداجي الباطن، ٢٤ ـ العروة الرقبية، ٢٥ ـ شبه المنحرفة، ٢٧ ـ العصب الحاجزي، ٢٨ ـ الشعبة النازلة من العصب تحت اللسان الكبير، ٢٩ ـ العصب الرقبي الرابع، ٣١ ـ الرقبي الثالث، ٣٢و٣٧ ـ العصب الشوكي، ٣٣ ـ السباتي الباطن، ٣٥ ـ العضلة ذات البطنين، ٣٦ ـ العصب الرقبيَ الثاني، ٤١ ـ العصب البلعومي اللساني.



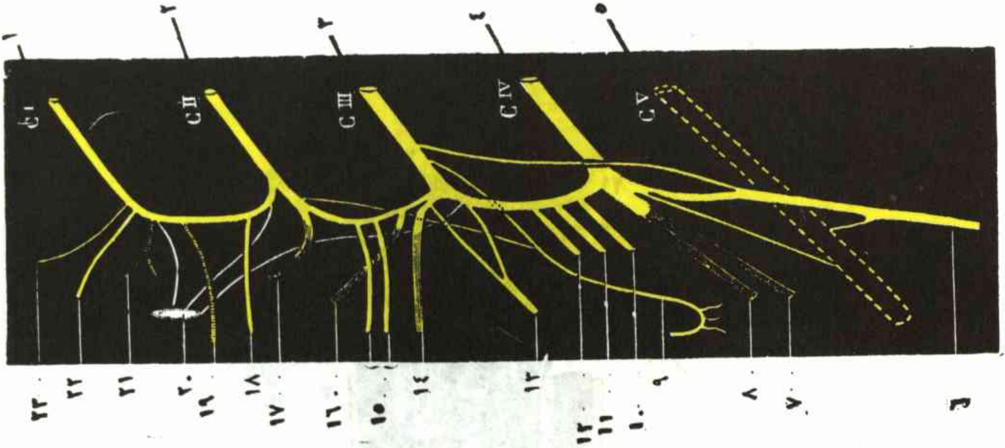
الشكل ٥٦٨ : العصب الرئوي المعدي الأيمن

١ ـ العصب الحنجري العلوي، ٢ ـ الشعب الحنجرية، ٣ ـ العصب الحنجري الوحشي، ٤ ـ العصب القلبي العلوي، ٥ ـ العصب الراجع، ٦ ـ الشعب القلبية الوسطى، ٧ ـ الضفيرة الرئوية، ٨ ـ الشريان الرئوي، ٩ ـ الشعب المعدية، ١٠ ـ الشريان الاكليلي المعدي، ١١ ـ الضفيرة الشمسية. ١٢ ـ العقدة الهلالية اليمنى وعروة ويزبرغ، ١٣ ـ العصب الحشوي الكبير، ١٤ ـ الوريد الفرد الكبير، ١٥ ـ الضفيرة المريئية، ١٦ ـ السلسلة العقدية الودية الصدرية، ١٧ ـ المريء، ١٨ ـ العقدية الودية النجمية، ١٩و٢٢ ـ الرئوي المعدي، ٢٠ ـ العقدة الودية الرقبية الأولى، ٢١ ـ العصب الرقبي الثاني، ٢٣ ـ العصب تحت اللسان الكبير، ٢٤ ـ العصب اللاحق والشعبة الوحشية.



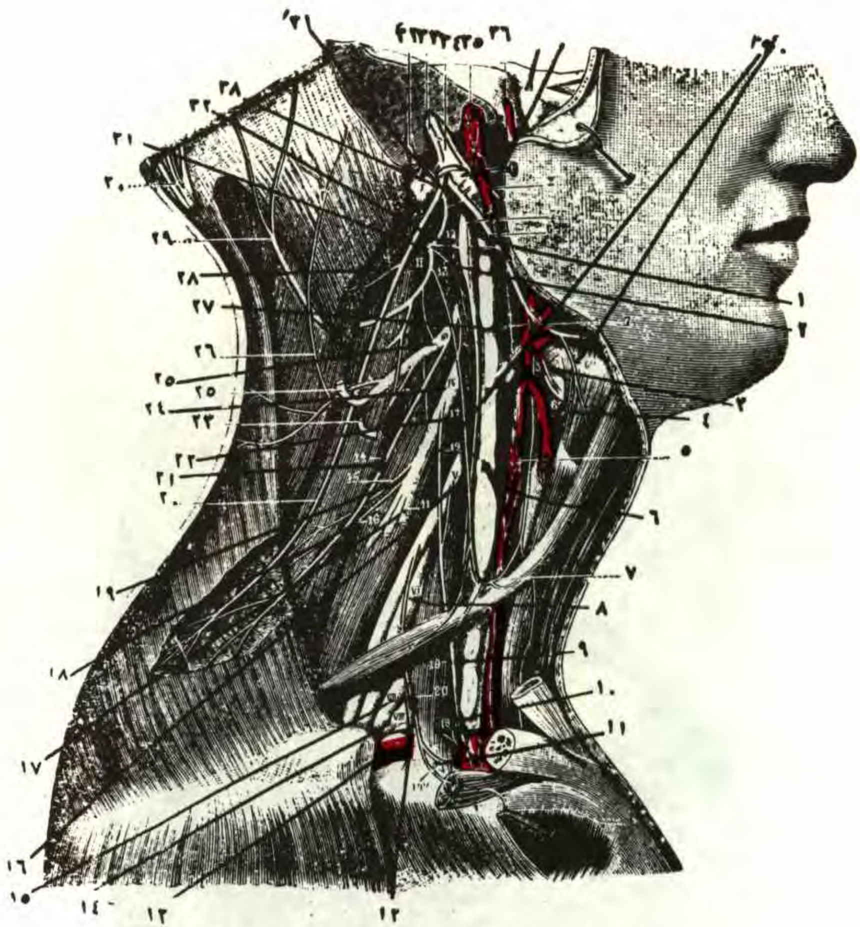
الشكل ٥٦٩ : أعصاب الحنجرة. صورة خلفية

١ و٢ و١٩ و٢١ ـ العصب الحنجري العلوي، ٣ و٤ و٥ و٨و١٢ و١٤ و١٦ و١٧ ـ العصب الحنجري السفلي (الراجع) وشعبه، ٦ ـ الغدة الدرقية، ٧ ـ الشريان تحت الترقوة، ٩و ١١ ـ الرئوي المعدي، ١٠ ـ المري، ١٣ ـ الأبهر، ١٥ ـ الرغامي، ٢٠ ـ شعبة لسانية، ٢٢ ـ اللسان، ٢٣ ـ لسان المزمار.



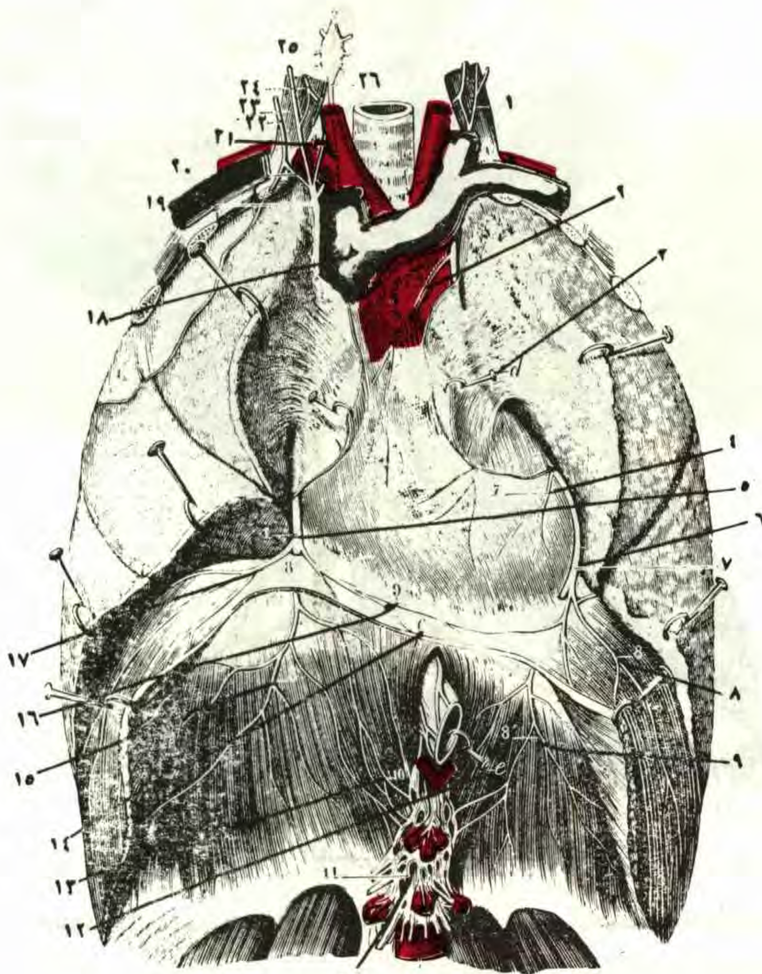
الشكل ٥٧٠ : الضفيرة الرقبية. صورة تقريبية

الأعصاب : ١ ـ الرقبي الأول، ٢ ـ الرقبي الثاني، ٣ ـ الرقبي الثالث، ٤ ـ الرقبي الرابع، ٥ ـ الرقبي الخامس، ٦ ـ الحاجزي، ٧ ـ الكتفي العلوي، ٨ ـ الترقوي العلوي، ٩ ـ الرقبي النازل، ١٠ ـ عصب المربعة المعينية، ١١ ـ عصب رافعة الكتف، ١٢ ـ عصب شبه المنحرفة، ١٣ ـ عصب القصية الترقوية الخشائية، ١٤ ـ العصب الرقبي المعترض، ١٥ ـ عصب العنقية الطويلة، ١٦ ـ العصب الأذني، ١٧ ـ العصب الخشائي، ١٨ ـ عصب المستقيمة الأمامية الكبيرة، ١٩ ـ شعبة تتفاغر مع الرئوي المعدي، ٢٠ ـ العقدة الودية الرقبية الأولى، ٢١ ـ شعبة تتفاغر مع العصب تحت اللسان الكبير، ٢٢ ـ عصب المستقيمة الصغيرة الأمامية، ٢٣ ـ عصب المستقيمة الجانبية.



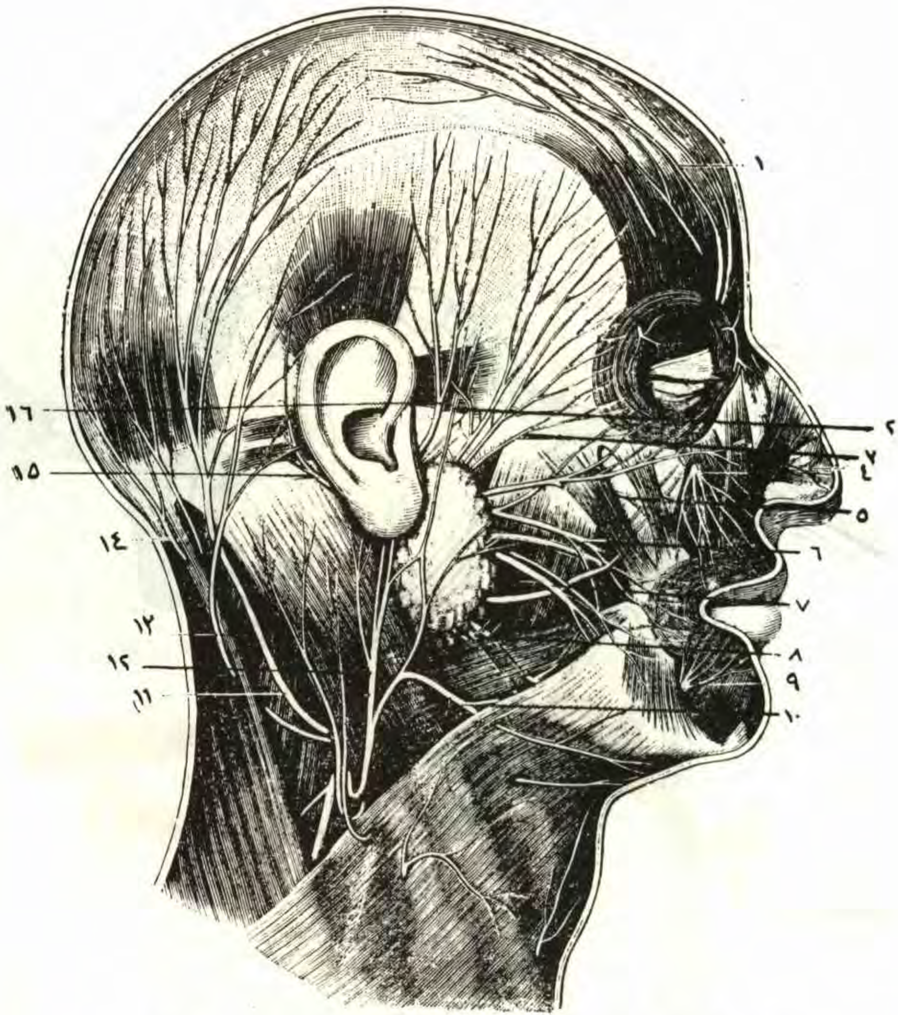
الشكل ٥٧١ : الضفيرة الرقبية. شعبها العميقة

الأعصاب : ١ ـ تحت اللسان الكبير، ٢ ـ عصب المستقيمة الكبيرة الأمامية، ٣ ـ الحنجري العلوي، ٤ ـ شعبة العصب تحت اللسان النازلة، ٥ ـ السباتي، ٦ ـ الوداجي الباطن، ٧ ـ العروة الرقبية، ٨و١٤و١٥و١٦ و٢٤و٢٥ و٣١ ـ الأعصاب الرقبية، ٩و١٠ ـ الحاجزي، ١١ـ تفاغر الحاجزي، ١٢ـ العصب تحت الترقوة، ١٣ ـ الشريان تحت الترقوة، ١٧ ـ العصبان تحت الترقوة والكتفي العلوي، ١٨ ـ عصب المربعة المعينية، ١٩ ـ عصب رافعة الكتف، ٢٠ـ و٢١ ـ عصبا شبه المنحرفة، ٢٢ـ الشعبة النازلة المتفاغرة مع العصب تحت اللسان، ٢٣ ـ العصب الرقبي المعترض، ٢٤ ـ العصب الخشائي، ٢٧ ـ العصب الودي الرقبي، ٣٠ ـ العصب تحت القفا، ٣٢ ـ تفاغر الضفيرة الرقبية بالودي، ٣١ ـ العقدة الرقبية الأولى، ٣٢ ـ الوجهي، ٣٣ ـ اللاحق، ٣٤ ـ الرئوي المعدي، ٣٥ ـ السباتي الباطن، ٣٨ ـ البلعومي اللساني، ٣٩ ـ الحاجزي.



الشكل ٥٧٢ : العصب الحاجزي

الأعصاب : ١ و٥ و٦ و٧ و١٩ و٢٥ ـ الحاجزي، ٢و٤ ـ الشعبة التامورية من الحاجزي، ٣ ـ غشاء الجنب، ٨و٩ و١٥ و١٧ ـ الشعب الحاجـزية، ١٠ ـ الأبهر، ١١ ـ الضفيرة الشمسية، ١٢و١٤ ـ الحاجز، ١٣ ـ شعب من الحاجزي ذاهبة للضفيرة الشمسية، ١٦ ـ التفاغر بين العصبين الحاجزيين، ٢٠ ـ تفاغر الحاجزي مع، ٢٢ ـ العصب تحت الترقوة، ٢١ ـ الودي، ٢٤ ـ تفاغر الحاجزي بالعصب تحت اللسان.

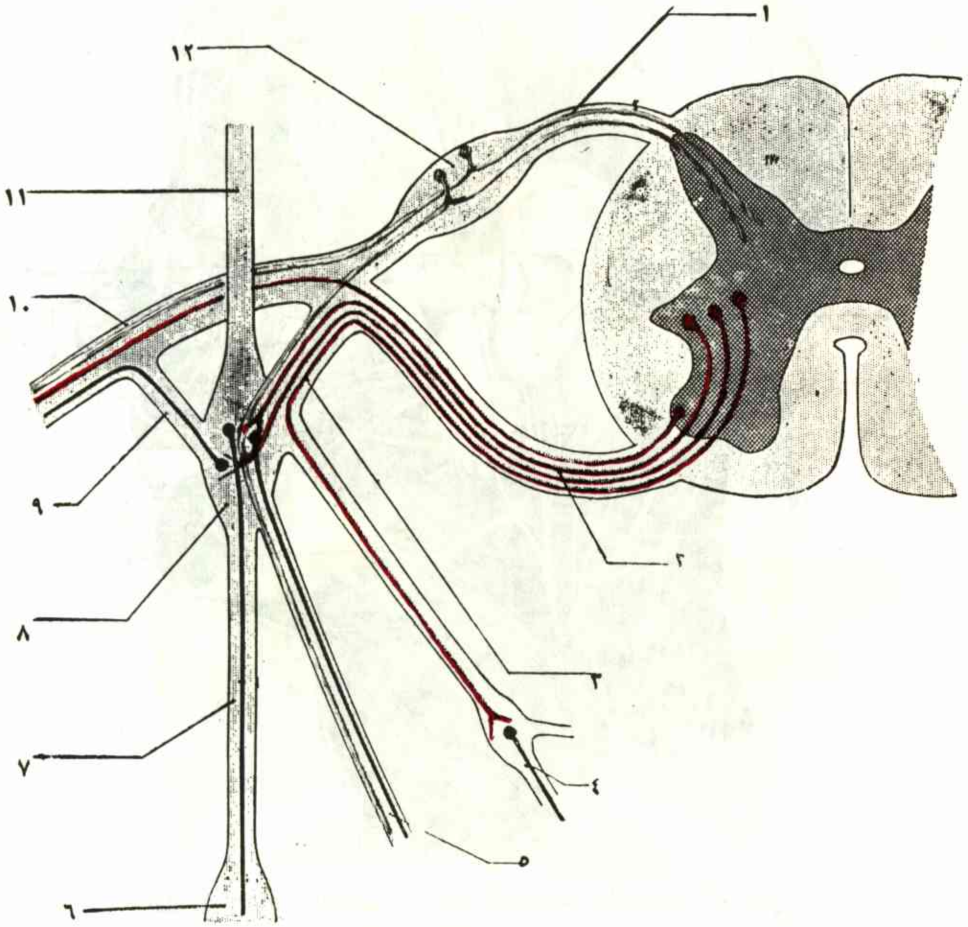


الشكل ٥٧٣ : الضفيرة الرقبية السحطية والعصب الوجهي

شعب العصب الوجهي : ٢ ـ الشعب الجبهية، ٣ ـ الشعب الجفنية، ٥ ـ الشعب تحت الحجاج، ٦ ـ الشعب الفمية العلوية، ٧ ـ الشعب الفمية السفلية، ٨ ـ الشعب الذقنية والرقبية، ١٥ ـ الشعبة الأذنية الخلفية.

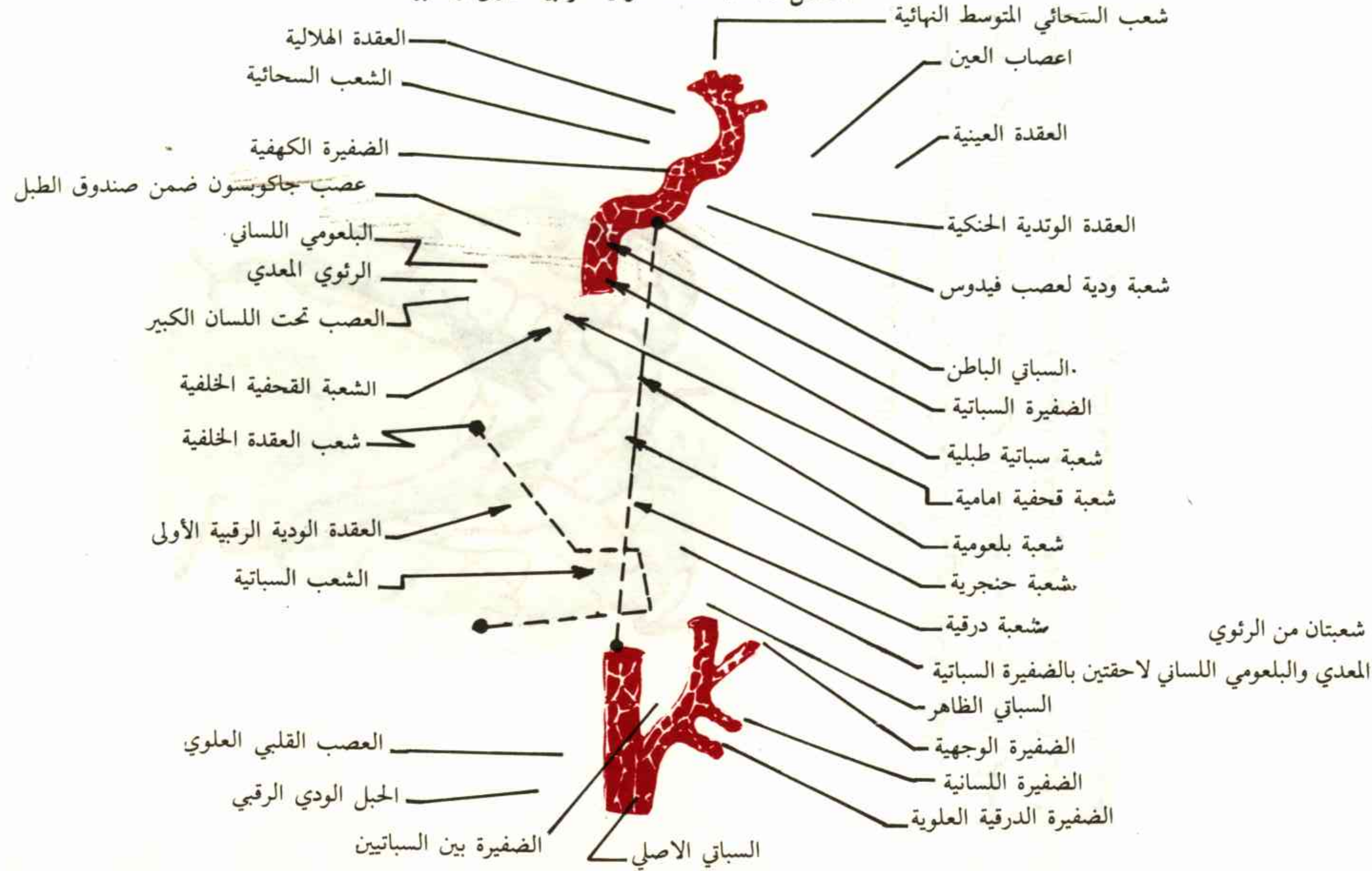
الضفيرة الرقبية: ١٠ ـ الشعبة المعترضة، ١١ ـ الشعبة الخشائية، ١٢ ـ الشعبة الأذنية.

بقية أعصاب الرأس: ١ ـ شعب العصب الجبهي، ٩ـ العصب الذقني (شعبة الفكي السفلي)، ١٤ ـ العصب القفوي الكبير، ١٦ ـ العصب الأذني الصدغي.

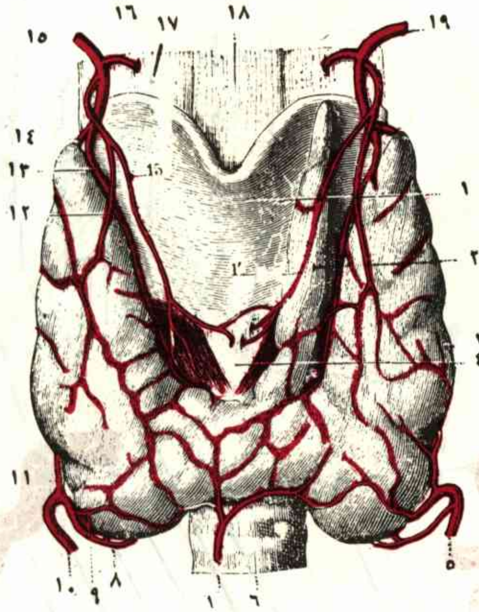


الشكل ٥٧٤ : العصب الودي الكبير وعلاقته

١ ـ جذر شوكي خلفي، ٢ ـ شوكي أمامـي، ٣ ـ شعبـة اشتـراكيـة بيضاء، ٤ ـ عقدة محيطية ودية، ٥ ـ شعبة ودية محيطية، ٦ ـ عقدة وديـة فقرية، ٧و١١ ـ الحبل المتوسط الودي، ٨ ـ عقدة ودية فقرية، ٩ ـ شعبة اشتراكية ودية، ١٠ ـ عصب شوكي، ١٢ ـ عقدة شوكيـة.

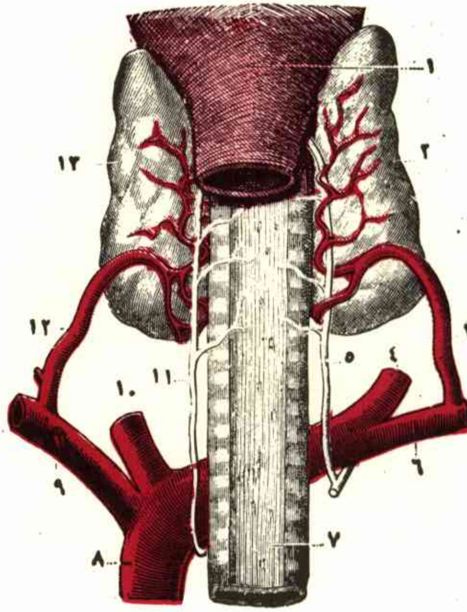


الشكل ٥٧٥ : العقدة الودية الرقبية الأولى وشعبها



الشكل ٥٧٦ : الغـدة الدرقيـة

١ ـ الغضروف الدرقي، ٢ ـ هرم لالويت، ٣ ـ الغدة الدرقية، ٤ ـ الغشاء الحلقي الدرقي، ٥ ـ الشريان الدرقي السفلي الأيسر، ٦ ـ الرغامى، ٨و٩ و١٠ و١١ ـ الشريان الدرقي السفلي الأيمن وشعبه، من ١٢ إلى ١٦ الشريان الدرقي العلوي وشعبه، ١٨ ـ الغشاء الدرقي اللامي.



الشكل ٥٧٧ : الغدة الدرقية . وجهها الخلفي

ونرى معها العصب الراجع والشريان الحنجري السفلي

١ ـ البلعوم ، ٢ و١٣ ـ الغدة الدرقية، ٣ و١٢ ـ الشريان الدرقي السفلي ، ٤و١٠ ـ السباتي الأصلي ، ٥و١١ ـ العصب الراجع، ٦ و ٩ ـ الشريان تحت الترقوة، ٧ ـ الرغامى ، ٨ ـ الأبهـر .